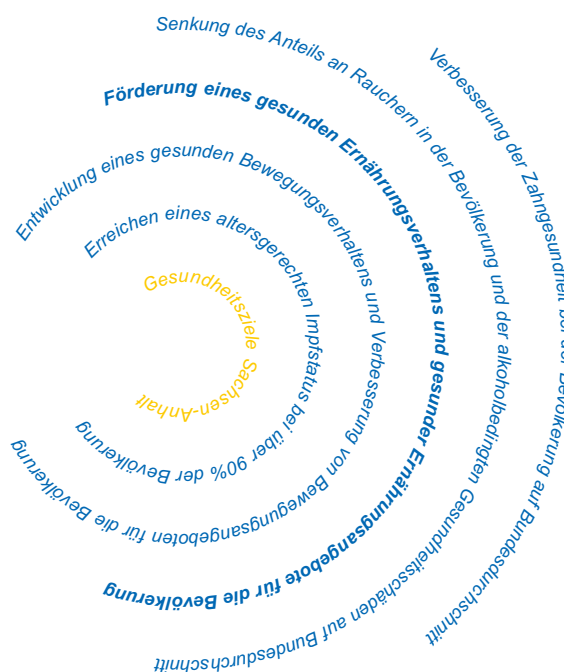


SWM Magdeburg  
Elterninitiative Kinder-K-A-STE-N e.V.  
Landesvereinigung für Gesundheit Sachsen-Anhalt e.V.



## Errichtung eines Trinkbrunnens

Modellprojekt der Gesundheitsziele des Landes Sachsen-Anhalt



ELTERNINITIATIVE  
KINDER-K-A-STE-N e.V.



Unser besonderer Dank gilt neben den Kooperationspartnern Fa. Bardo Wassertechnik Ionox-Regionalleitung Ost, Nauendorf und Fa. Andreas Sindermann Heizung und Sanitärtechnik GmbH, Wörmlitz sowie den Mitgliedern des Arbeitskreises Ernährung in Kindertagesstätten, hier besonders Frau Gabriele Grommelt, Dipl.-Oecotrophologin und Angelika Ernst, Verbraucherzentrale Sachsen-Anhalt, die mit ihrer Beratung und Unterstützung sehr zum Gelingen des Vorhabens beitrugen.



## Trinkbrunnen - Kinder jederzeit mit gesundem Trinkwasser versorgen

Wasser gehört von Anfang an zum menschlichen Leben dazu. Es ist ein elementarer Bestandteil, geradezu das Lebensmittel Nr. 1. Trinkwasser genießt deshalb den Schutz hoher gesetzlicher Standards und Qualitätskriterien, denen wir uns als Energieversorger in besonderem Maße verpflichtet fühlen.

Die Trinkwasserversorgung Magdeburg GmbH überwacht und untersucht regelmäßig die Qualität des geförderten Trinkwassers. Unser Trinkwasser kommt rein und unverfälscht direkt aus unserer Region nach Magdeburg. Die Sandschichten der Colbitz-Letzlinger-Heide garantieren uns ein Wasser, das zu den besten Europas gehört. Es wird in einem aufwändigen Verfahren gefiltert und aufbereitet. Frisch, klar und sauber ist es kinderleicht zu jeder Tages- und Nachtzeit verfügbar. Die Vorteile dieser Getränkeversorgung haben aber auch eine weitere Dimension: Sie sparen Betriebskosten, weil die aufwändige Ver- und Entsorgung mit Getränkeflaschen entfällt und das Abfallaufkommen reduziert wird. Ein Trinkbrunnen ist außerdem umweltfreundlicher.

Gesundes Trinkverhalten braucht Vorbilder und Ermutigung. Gehen wir als Erwachsene mit gutem Beispiel voran, dann lernen auch unsere Kinder ihren Durst im Handumdrehen in ausreichender Menge gesund zu stillen.

Der Trinkbrunnen in der Kindertagesstätte Elterninitiative Kinder-K-A-STE-N e.V. ist unser Beitrag für eine gesunde Entwicklung der Jüngsten. Hier können sie sich inzwischen regelmäßig mit Wasser bedienen. Sie haben ihren Brunnen begeistert angenommen. Für uns ein Grund mehr, auch den ABC-Schützen gesundes Trinkverhalten nahezubringen. So übergaben wir in diesem Jahr 1500 Trinkflaschen an Magdeburger Schulanfänger.

Die Errichtung weiterer Trinkbrunnen ist geplant. Insbesondere an Kinderspielflächen wollen wir mehr für die gesunde Ernährung der Jüngsten tun. Wir freuen uns, mit unserem Magdeburger Wasser zur gesunden Ernährung der nächsten Generationen beitragen zu können.

Anne-Kathrin Beyer  
Bereichsleiterin Marketing  
Städtische Werke Magdeburg GmbH



## Wasser - Elixier des Lebens

Kinder sind unsere Zukunft. Ihr gesundes Aufwachsen ist eine wichtige gesellschaftliche Aufgabe. Deshalb braucht Kindergesundheit gesundheitsfördernde Rahmenbedingungen in Familie, KiTa, Schule und Gesellschaft.

Sachsen-Anhalt hat sich dieser Aufgabe gestellt. 1998 wurden erstmals Gesundheitsziele formuliert, die 2003 der Entwicklung in unserem Bundesland angepasst wurden und sich mit den Themenbereichen Zahngesundheit, legale Suchtmittel, altersgerechter Impfstatus, Bewegung und Ernährung befassen.

Zu allen Zielbereichen und Zielgruppen wurden Modellprojekte ins Leben gerufen, die als gute Praxisbeispiele auch anderen Institutionen und Bereichen Anregungen geben sollen, wie Gesundheitszielstellungen umgesetzt werden können. Das in dieser Dokumentation beschriebene Projekt ist ein Beispiel für eine gelungene Kooperation von Wirtschaft, gemeinnützigen Vereinen und öffentlichen Institutionen zur Verbesserung des Ernährungsverhaltens von Kindern.

Ein gesundes Trinkverhalten und Auswahl und Angebot entsprechender Getränke und Trinkmengen als Teil einer gesunden Ernährung standen in diesem Modellprojekt im Mittelpunkt. In einer Magdeburger Kindertagesstätte wurde ein Trinkbrunnen installiert. Das scheint nicht sehr spektakulär zu sein. Doch bei genauerem Hinsehen wird deutlich, welche Dimension mit diesem Projekt

angestrebt wird. Wasser heißt nicht umsonst „Elixier des Lebens“. Als Getränk bekommt es in unserer Gesellschaft zunehmend Gewicht. Das mag in anderen Kulturen schon gelebt sein, in Deutschland gehört der tägliche Genuss von Trinkwasser nicht zum Lebensalltag. Hier setzt das Projekt an.

Die Jüngsten, ihre Eltern und Erzieherinnen erfuhren mit dem Trinkbrunnen mund- und hautnah, wie lebenswichtig Wasser ist und wie es ein gesundes Ernährungsverhalten fördert. Die Projektbeteiligten sind sich einig, Trinkbrunnen, eine Erfindung, die in Amerika gemacht und ursprünglich aus hygienischen Überlegungen heraus entwickelt wurde, gehören in öffentliche Räume und Institutionen, in denen viele Menschen einen großen Teil ihrer Lebenszeit verbringen. Der gesundheitliche Wert des täglichen Genusses von Trinkwasser im Hinblick auf die Vermeidung von z. B. Übergewicht und Zahnerkrankungen gegenüber dem Konsum von Softdrinks oder gesüßtem Tee kann so vielen Menschen wieder ins Bewusstsein gerückt werden. Auch als preiswerte, umweltfreundliche Alternative zum Getränk in Flasche oder Tetrapack und als Ort der Kommunikation ist ein Trinkbrunnen in mehrfacher Hinsicht gesundheitsfördernd. Wir wünschen dem Projekt, dass es viele Nachnutzer findet.

Prof. Dr. Andreas Geiger  
Landesvereinigung für Gesundheit  
Sachsen-Anhalt e.V.



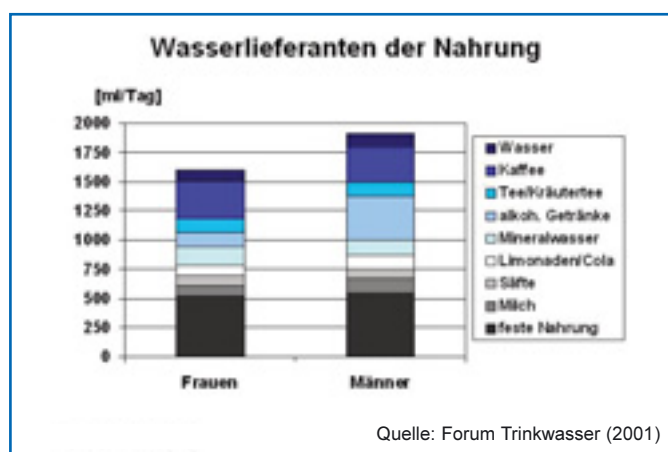
## Inhalt

<b>1.</b>	<b>Einführung</b>	5
<b>2.</b>	<b>Das Projekt</b>	8
2.1	Vorüberlegungen	8
2.2	Ausgangslage	9
2.3	Ziele	11
2.4	Zielgruppen	11
2.5	Projektträger	11
2.6	Kooperationspartner	12
2.7	Laufzeit	12
2.8	Finanzierung	12
2.9	Projektverlauf	12
2.9.1	Vorbereitungsphase	12
2.9.2	Durchführungsphase	15
2.9.3	Nachbereitungsphase	18
2.9.4	Begleitende Öffentlichkeitsarbeit	18
2.10	Ergebnisse	19
<b>3.</b>	<b>Veränderung des Trinkverhaltens bei Kleinkindern durch die Installation eines Trinkbrunnens - Auszüge aus der Evaluation des Projektes</b>	22
3.1	Die Fragedimensionen	22
3.2	Erhebungsmenge, -zeit und -umfang	22
3.3	Die Ergebnisse	23
3.3.1	Trinkgewohnheiten im Tagesverlauf	23
3.3.2	Selbstbedienung als Trinkanreiz	23
3.3.3	Der Einfluß des Trinkbrunnens auf die Trinkgewohnheiten der Kinder	25
3.3.4	Zusammenfassung relevanter Ergebnisse	26
<b>4.</b>	<b>Projektbewertung</b>	28
4.1	Betrachtung der Zielstellungen und ihrer Operationalisierung	28
4.2	Betrachtung des Projektverlaufs	28
4.3	Betrachtung der Nutzbarkeit	28
<b>5.</b>	<b>Handlungsempfehlungen</b>	30
<b>6.</b>	<b>Literatur</b>	32
<b>7.</b>	<b>Anlagen</b>	34



## 1. Einführung

Wasser ist ein wichtiger Bestandteil unserer Nahrung. Ohne feste Nahrung kann der Mensch einige Wochen überleben, ohne Flüssigkeit nur wenige Tage.



Kinder haben einen deutlich höheren Wasserbedarf als Erwachsene. Ihre Körperoberfläche, über die Flüssigkeit verloren geht, ist im Vergleich zum Körpergewicht größer. Der Wasseranteil an der Gesamtkörpermasse sowie der Wasserstoffwechsel sind höher und das Anpassungsvermögen des kindlichen Körpers an eine unzureichende Wasserzufuhr ist deutlich vermindert. Flüssigkeitsmangel kann bei Kindern sehr schnell zu einer Verminderung der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit führen und belastet die Nieren. Langfristig kann eine unzureichende Flüssigkeitszufuhr ein Risiko für die Gesundheit darstellen.

Kinder trinken oft zu wenig. Die Ursachen hierfür sind vielfältig. Zum

einen ist das Durstempfinden bei Kindern schwächer ausgebildet als bei Erwachsenen, zum anderen beeinflussen kulturelle Hintergründe und Hinweise von Erwachsenen das Trinkverhalten. In Deutschland wird allgemein zu wenig getrunken. Während in anderen Ländern eine Karaffe Wasser „automatisch“ auf den Tisch im Restaurant kommt, muss hier Mineralwasser extra bestellt werden. Säuglinge werden noch sehr gut mit Flüssigkeit versorgt, im Kleinkindalter wird falsches Trinkverhalten oft anerzogen. Fälschlicherweise meinen Eltern, dass ihr Sprössling früher trocken wird, wenn er weniger trinkt. Außerdem haben immer noch viele Menschen Vorbehalte gegenüber dem Leitungswasser.

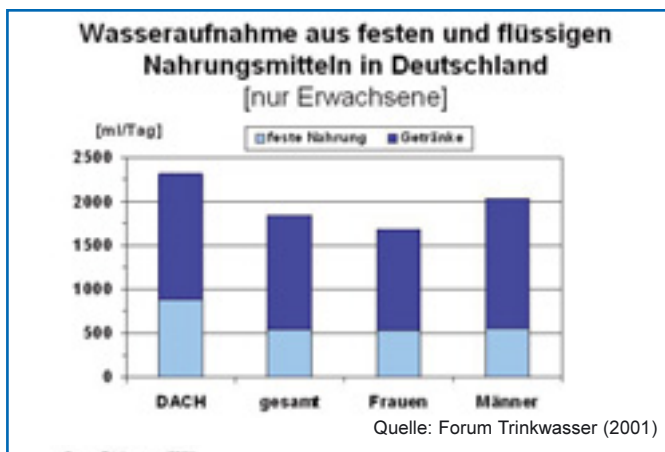
Nach Empfehlungen der DGE sollten Ein- bis Vierjährige 0,8 Liter pro Tag, Fünf- bis Siebenjährige knapp 1 Liter pro Tag trinken. Kinder zwischen 8 und 10 Jahren sollten circa einen Liter Flüssigkeit pro Tag zu sich nehmen, Jugendliche zwischen 15 und 19 Jahren 1,5 Liter. Bei hohen Temperaturen im Sommer und bei viel Bewegung kann sich der Bedarf sogar verdoppeln. Diese Mengen werden häufig nicht erreicht. So hat das Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund (FKE) im Rahmen der DONALD-Studie, in der das Institut seit 1985 das Ernährungsverhalten von Kindern erforscht, festgestellt, dass Schulkinder im Schnitt eine Tasse pro Tag mehr trinken müssten.



Es wird geschätzt, dass bis zu 30 % aller Schüler ohne Frühstück und ohne etwas zu trinken in die Schule gehen. Laut einer Schülerbefragung von Prof. Hesecker von der Universität Paderborn trinken 23,9 % aller Schülerinnen und Schüler den ganzen Vormittag in der Schule nichts oder nur selten. Mit zunehmendem Alter verschlechtert sich das Trinkverhalten. Bei Erwachsenen liegt die Zufuhr von Flüssigkeit pro Tag um 20 % unter dem Richtwert.

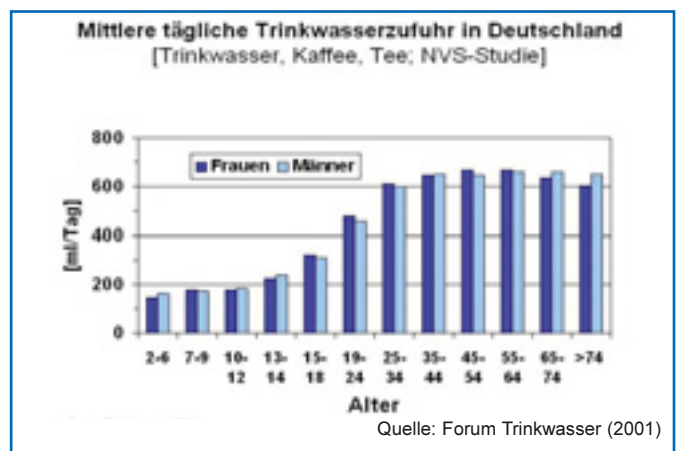
Selbstbedienung zur Verfügung zu stellen.

Getränke sollen in erster Linie den Flüssigkeitsbedarf decken. Die Versorgung mit Nährstoffen und Energie ist zweitrangig bzw. sogar unerwünscht. Alkohol und Koffein/ Teein sind für Kinder tabu. Nicht geeignet für Kinder sind somit auch Cola-Getränke und Eistees, da sie neben reichlich Zucker auch noch Koffein / Teein enthalten. Ebenfalls weniger geeignet aufgrund des hohen Zuckergehaltes sind Fruchtsaftgetränke, Nektare, Limonaden und Instant-Tees. Reine Fruchtsäfte enthalten Vitamine und Mineralstoffe, aber auch viel Fruchtzucker. Sie sind geeignet, wenn sie mindestens im Verhältnis 1:1 mit Wasser verdünnt werden oder die Menge von einem Glas reinem Fruchtsaft pro Tag nicht überschritten wird. Weiterhin empfehlenswert sind ungesüßte Kräuter- und Früchtetees. Hier ist zu beachten, dass einige Kräutertees wie z.B. Fenchel oder Pfefferminze Arzneiwirkung besitzen und deshalb nicht für den regelmäßigen



Wenn Kindern zu Hause und in Krippen, Kindergärten bzw. Kindertagesstätten regelmäßig etwas zu Trinken angeboten wird, prägt sich ihr Trinkverhalten. Eltern und Erzieher sind Vorbilder. Kinder übernehmen die Trinkgewohnheiten, die sie bei ihnen beobachten.

Um Kinder an größere Trinkmengen zu gewöhnen, empfiehlt das FKE, ihnen zu allen Mahlzeiten kalorienfreie bzw. -arme Getränke anzubieten und auch zwischen den Mahlzeiten Wasser oder ungesüßte Tees zur ständigen





Konsum geeignet sind.

Milch und Milchgetränke werden nicht zu den Getränken sondern zu den Lebensmitteln gezählt, weil sie einen hohen Gehalt an Nährstoffen besitzen. Milchmischgetränke, wie z.B. Frucht- und Schokomilch enthalten zudem noch einen hohen Anteil an Zucker. Im Rahmen einer gesunden Ernährung sollten täglich drei Portionen Milch und Milchprodukte verzehrt werden.

Ein idealer Durstlöscher ist Wasser. Trinkwasser aus der Leitung oder Mineralwasser sind kalorien- und zuckerfrei und können quasi ohne Einschränkungen empfohlen werden. Gegenüber Mineralwasser hat Leitungswasser den Vorteil, dass es preiswert und in KiTa und Schule unentgeltlich für alle Kinder verfügbar ist.

So entstand die Idee als Modellprojekt der Gesundheitsziele im Bereich „gesunde Ernährung“, einen Trinkbrunnen in einer Kindertagesstätte zu bauen, das Trinkverhalten der Kinder zu beobachten und Handlungsempfehlungen für Nachnutzer zu erarbeiten.





## 2. Das Projekt

### 2.1 Vorüberlegungen

Die Idee wurde im Arbeitskreis Gesunde Ernährung für Kindertagesstätten geboren und von der Landesvereinigung für Gesundheit und den Städtischen Werken Magdeburg (SWM) aufgegriffen. Gemeinsam verständigte man sich zum Modellprojekt, seinen Zielen und Rahmenbedingungen.

Gesucht wurde eine Kindertagesstätte bzw. ein Kindergarten, der Lust und die Möglichkeit hatte, das Vorhaben umzusetzen. Drei Einrichtungen bewarben sich. Die KiTa Kinder-K-A-STE-N erhielt den Zuschlag, weil sein Bestand gesichert war - die Investition sich also langfristig bezahlt machen konnte - und weil die Einrichtung bereits erste Erfahrungen mit Trinkwasser als Getränk für die Kleinen gesammelt hatte.

Die Verwendung von Trinkwasser geht auf eine Initiative der Leiterin der KiTa zurück, die durch einen Artikel in der Regionalzeitung Volkstimme auf die Bedeutung von Leitungswasser als „ungesüßtes“ und daher „sehr gesundes“ Getränk aufmerksam wurde. In dem Artikel wurde das Trinkwasser in der Region Magdeburg ausdrücklich zum Konsum für Kleinkinder empfohlen. Dieser Anregung folgend, wurde den Kindern Trinkwasser anstelle von anderen Flüssigkeiten zu den verschiedenen Mahlzeiten angeboten. Darüber hinaus wurden die Kinder zum selbstständigen Trinken bei Bedarf angeregt.

Die Idee, ihre Einrichtung mit einem Trinkbrunnen auszustatten, fand bei den Erzieherinnen der KiTa sofort offene Ohren. Doch bevor dieser installiert werden konnte, waren vielfältige Fragen zu beantworten und Probleme zu lösen.

Wo sollte der Brunnen installiert werden? Welche Sicherheitsaspekte sind zu berücksichtigen? Wie können die Eltern aktiv in das Vorhaben einbezogen werden? Welcher Brunnen ist für die KiTa geeignet?

**Anmerkung:** Es gibt unterschiedliche Trinkbrunnen Typen: für Innen, für Außen, freistehende und an der Wand befestigte. Der Austritt des Wassers kann als Fontäne von 45 bis 90 Grad erfolgen oder als Ausfluss, wie bei einem Wasserhahn. Es gibt Trinkbrunnen, die rund um die Uhr fließen und Trinkbrunnen, die durch einen Hand- oder Fußschalter bzw. durch einen Sensor betätigt werden und nach einem festgelegten Intervall den Wasserfluss beenden.





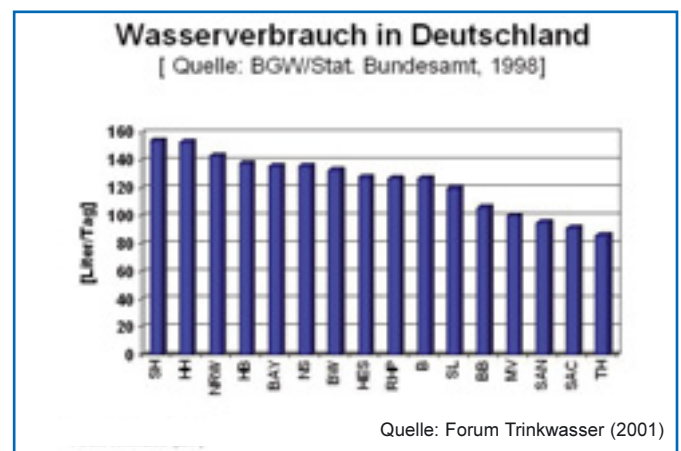
Das Projekt sollte nicht nur einen Trinkbrunnen schaffen, sondern Informationen zur Akzeptanz bei Kindern, Erziehern und Eltern liefern. Die Erfahrungen und Erkenntnisse sollten anderen interessierten Institutionen anschließend zur Verfügung gestellt werden.

Mit dem Projekt wurde die Idee verbunden, Nachnutzer zu finden bzw. Politik, Träger von KiTas, Schulen und anderen öffentlichen Gebäuden zu bewegen, insbesondere bei Neubauten und Sanierungen, Trinkbrunnen zu errichten und so einen Beitrag zur Förderung eines gesunden Ernährungsverhaltens in Sachsen-Anhalt zu leisten.

## 2.2 Ausgangslage

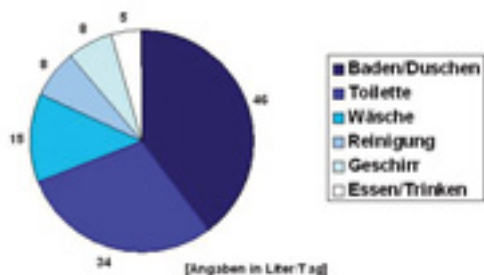
Trinkwasser aus der Leitung gehört in Deutschland zu den am besten

kontrollierten Lebensmitteln. Es hat nach den Vorschriften in der Bundesrepublik (Trinkwasserverordnung) nicht nur frei von Krankheitserregern, sondern auch klar, kühl, geruchlos und von gutem Geschmack zu sein. Es wird bundesweit durch die Wasserwerke sehr streng kontrolliert und überwacht. Vorsicht ist nur geboten, wenn das Wasser in landwirtschaftlich stark genutzten Gebieten aus hauseigenen Brunnen stammt, im Haus veraltete Bleirohre installiert sind (z. B. in Altbauten) oder durch Kupferrohre sehr hartes (Härtebereich 4), leicht saures Wasser (pH-Wert unter 7,3) fließt. Das Wasser kann in solchen Fällen mit Nitrat, Blei oder Kupfer belastet sein. Diese Schadstoffe können auch nicht durch Abkochen aus dem Leitungswasser entfernt werden und bleiben in daraus zubereiteten Getränken wie z. B. Tee enthalten. Trinkwasser, das frisch aus der Leitung kommt, ist ansonsten hygienisch einwandfrei und muss nicht abgekocht werden.





### Trinkwasserverwendung im Haushalt



Quelle: Forum Trinkwasser (2001)

**Anmerkung:** Bitte berücksichtigen: Morgens sollte man das Wasser grundsätzlich 3 Minuten ablaufen lassen, bis es kühl und klar aus dem Hahn läuft. Es sollte nur frisch „gezapft“ Wasser getrunken werden, d.h. lange Standzeiten bei Zimmertemperatur sind zu vermeiden.

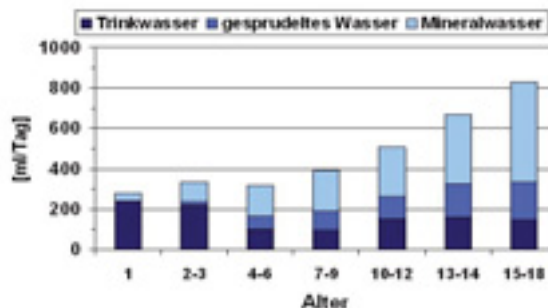
Um auf Nummer sicher zu gehen, sollten Kindereinrichtungen sich bei ihrem Gesundheitsamt über die Qualität des Leitungswassers an der Entnahmestelle informieren und erfragen, ob den Kindern frisches Leitungswasser gegeben werden kann. In der Regel wird dies der Fall sein.

Obwohl Wasser der ideale Durstlöcher für Kinder ist, führt es im Getränkeangebot in Elternhäusern und in Kindereinrichtungen oft noch ein Schattendasein. Mineralwasser wird häufig aus Kostengründen nicht angeboten und Leitungswasser hat ein schlechtes Image. Mancherorts hört man noch, dass man von Lei-

tungswasser „Läuse im Bauch“ bekommt. Außerdem ist die Auffassung weit verbreitet, dass Kinder nur süße Getränke mögen.

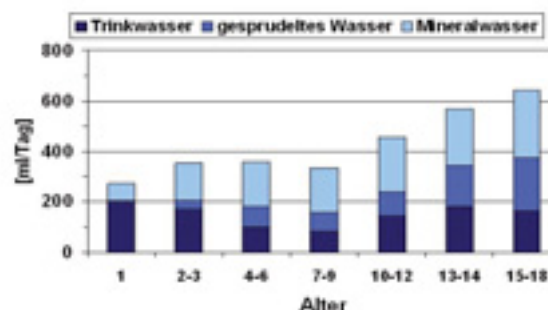
Sicherlich stehen Fruchtsaftgetränke, süßer Tee, Limo und Co. bei Kindern hoch im Kurs, aber es gibt auch viele Kinder, die gern Mineral- oder Leitungswasser trinken, z. T. weil sie es schon von zu Hause gewöhnt sind. Leitungswasser ist besonders beliebt, wenn es per Selbstbedienung aus dem Wasserhahn „gezapft“ werden darf.

### Mittlere tägliche Trink- und Mineralwasserzufuhr im Kindes- und Jugendalter (DONALD-Studie) [Jungen]



Quelle: Forum Trinkwasser (2001)

### Mittlere tägliche Trink- und Mineralwasserzufuhr im Kindes- und Jugendalter (DONALD-Studie) [Mädchen]



Quelle: Forum Trinkwasser (2001)



Eine einfache und kostengünstige Methode, ein hygienisches Wassertrinken in Kindertagesstätten zu fördern, ist das Bereitstellen von Bechern am Wasserhahn. Eine weitere Möglichkeit ist die Installation eines Trinkbrunnens, der in Krankenhäusern schon häufiger zum Einsatz kommt (Trinkbrunnen-Empfehlung der DGKH). Von Ernährungsexperten wird er auch für Kindergärten und Schulen empfohlen.

Trinkbrunnen können direkt an die Kaltwasserzufuhr des Leitungssystems angeschlossen werden und sind für die Aufstellung sowohl in Innenräumen als auch im Freien geeignet. Sie ermöglichen ein hygienisches, becherfreies Trinken von frischem Leitungswasser und bieten Kindern die Gelegenheit, jederzeit auf gesunde Weise ihren Durst zu löschen.

Darüber hinaus hat das Trinken aus einem Trinkbrunnen einen hohen Erlebniswert und kann die Akzeptanz des Wassertrinkens bei Kindern fördern. Zu Projektbeginn waren Trinkbrunnen in Sachsen-Anhalt noch relativ wenig verbreitet. Sachsen-Anhaltische KiTas und Schulen, in denen solche Installationen vorhanden waren, waren nicht bekannt.

### 2.3 Ziele

Unter Berücksichtigung der Vorüberlegungen und der Ausgangslage wurden folgende Ziele formuliert:

- Im Rahmen des Gesundheitsziels „Förderung eines gesunden Ernährungsverhaltens und gesunder Ernährungsangebote in der Bevölkerung“: Förderung des Wassertrinkens als Grundbestandteil einer gesunden Ernährung
- 80 % der Kinder der KiTa ab 2 Jahre sollen das Angebot nutzen
- Wissenserweiterung zum Thema Trinken bei 60 % der Eltern, bei 90 % der Kinder und 100 % der Erzieherinnen
- Erkenntnisgewinn über die Akzeptanz und die Schwierigkeiten bei der Einrichtung von Trinkbrunnen
- Erarbeitung von Handlungsempfehlungen und einer Projektdokumentation

### 2.4 Zielgruppen

Hauptzielgruppe des Projektes waren Kinder im Alter von 2 bis 7 Jahren der ausgewählten Kindertagesstätte. Teilzielgruppen waren darüber hinaus Erzieherinnen der Projekt-KiTa und die Eltern der Kinder der Projektkindertagesstätte. Angesprochen werden sollten in Folge auch Stadtwerke / Wasserversorger sowie interessierte Kindertagesstätten des Landes Sachsen-Anhalt.

### 2.5 Projektträger

Das Projekt wurde von der Städtischen Werke Magdeburg GmbH (SWM) getragen.



## 2.6 Kooperationspartner

Nur mit Hilfe von Kooperationspartnern konnte das Vorhaben umgesetzt werden. Die nachfolgenden Firmen und Institutionen beteiligten sich an dem Projekt und unterstützten es mit ihren Möglichkeiten:

- Arbeitskreis Ernährung in Kindertagesstätten (KiTa Servicebüro der LVG)
- Firma Bardo Wassertechnik Ionox-Regionalleitung Ost, Oschatz
- Gesundheitsamt Magdeburg
- Kindertagesstätte Elterninitiative Kinder-K-A-STE-N e.V.
- Landesvereinigung für Gesundheit Sachsen-Anhalt e.V.
- Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Sozialmedizin
- Sindermann Heizung-Sanitärtechnik GmbH, Wörmlitz
- Trinkwasserversorgung Magdeburg GmbH

## 2.7 Laufzeit

Die Projektidee entstand 2004. Konzipiert wurde das Projekt im 4. Quartal des Jahres. Von Januar 2005 bis Juni 2006 wurde es durchgeführt und evaluiert, Ende 2006 werden die Handlungsempfehlungen und die Dokumentation vorgelegt. Die Laufzeit umfasste insgesamt 27 Monate.

## 2.8 Finanzierung

Die Finanzierung des Projektes wurde durch Kostenübernahme bzw. kosten-

freie Leistungsbereitstellung vieler Partner möglich: Im Arbeitskreis Ernährung in Kindertagesstätten entstand die Idee. Die Mitglieder führten Gespräche mit Institutionen, klärten Verantwortlichkeiten und diskutierten verschiedene Modelle. Besonders Frau Grommelt, freie Oecotrophologin und Frau Ernst von der Verbraucherzentrale brachten sich mit großem Engagement in die Planungsphase ein. Die Mitarbeiterinnen des Kinder-K-A-STE-N und die Eltern der Kinder setzten das Projekt um. Die Kosten für die Anschaffung des Trinkbrunnens übernahm der Projektträger, die Städtische Werke Magdeburg GmbH. Installiert wurde der Trinkbrunnen von der Sindermann Heizung und Sanitärtechnik GmbH. Die Untersuchung des Wassers sicherte das Gesundheitsamt Magdeburg. Konzeptentwicklung, Projektbegleitung, Erarbeitung von Handlungsempfehlungen und Dokumentation lagen in den Händen der Landesvereinigung für Gesundheit Sachsen-Anhalt e.V. Wissenschaftlich begleitet wurde das Vorhaben durch Herrn Müller, wissenschaftliche Hilfskraft am Institut für Sozialmedizin im Rahmen der Arbeitsgruppe Evaluation des Gesunde-Städte-Projekts Magdeburg.

## 2.9 Projektverlauf

### 2.9.1 Vorbereitungsphase

In der Vorbereitungsphase wurden die Kooperationspartner für das Vor-



haben gewonnen. Eine Konzeption fasste die wesentlichen Eckpunkte des Projektes zusammen. Der Arbeitskreis Gesunde Ernährung in Kindertagesstätten begleitete die Projektentwicklung.

Bei der Konzeptentwicklung wurde deutlich, dass vielfältige organisatorische und Rechtsfragen sowie gegebene Rahmenbedingungen zu beachten bzw. zu klären waren:

- Information und Gewinnung des Trägers
- Information und Einverständnis der Eltern (Kuratoriumsbeschluss)
- Information und Beteiligung der Mitarbeiterinnen
- Information und Gewinnung von Gesundheitsamt und Jugendamt
- Beachtung der KiTa-Satzung, Mitbestimmungsrechte und Mitwirkungspflichten
- Klärung von Hygienevorschriften (Lebensmittelrecht, Trinkwasserverordnung, Infektionsschutzgesetz)
- Klärung baulicher Veränderungen mit dem Vermieter
- Klärung von Bauvorschriften (Bauordnung, Substanzprüfung, Aufstellort)
- Arbeits- und Gesundheitsschutz (Unfallkasse)
- Klärung rechtlicher Fragen (Versicherung, Haftung etc.)
- Sicherung der Finanzierung und des Einbaus
- Auswahl des Brunnen und des

Standortes

- Wasserkontrolle
- Reinigung und Wartung des Trinkbrunnens
- Evaluation
- Datenschutz

Die Vorbereitungsphase umfasste 8 Monate, sie dauerte von März bis Oktober 2004.

#### Information und Beteiligung der Betroffenen

Nach der Ideenfindung musste eine Kindertagesstätte für die Installation des Trinkbrunnens gefunden werden. Drei KiTas meldeten Interesse an. Die Elterninitiative Kinder-K-A-STE-N e.V. wurde ausgewählt, da sowohl eine Mitwirkende aus dem Arbeitskreis als auch eine Mitarbeiterin der SWM ihre Kinder in der Elterninitiative Kinder-K-A-STE-N e.V. betreuen ließen. Hauptgrund für die Auswahl war aber der sichere Bestand der KiTa, der bei den anderen beiden Bewerbern nicht gewährleistet war.

Da der Verein gleichzeitig der Träger der KiTa K-A-STE-N ist, gab es in der Abstimmung kurze Wege. Der Vorstand informierte sich über das Vorhaben und stimmte ihm mündlich zu. Eine schriftliche Zustimmungserklärung war laut KiTa-Satzung nicht notwendig. Die Eltern aller Kinder wurden im Vorfeld auf Elternabenden informiert. Nachnutzungswillige sollten für ihre Kindeinrichtung klären, welche Entscheidungen mit wem (z. B. Kuratorium,



Träger) im Vorfeld zu klären sind.

### Beachtung von gesetzlichen Vorgaben und Vorschriften

Ein Trinkbrunnen kann sowohl Innen als auch im Freien an eine Trinkwasserleitung angeschlossen werden. Auf jeden Fall stellt der Anschluss dieser neuen Entnahmestelle eine Veränderung in der Trinkwasserleitung dar. Nach dieser sollte laut Trinkwasserverordnung vom 01.01.2001 eine chemische und mikrobiologische Untersuchung erfolgen. Als Überwachungsbehörden fungieren die zuständigen Gesundheitsämter. Die Untersuchung ist kostenpflichtig. Für die Entnahme erhebt z. B. das Gesundheitsamt Magdeburg eine Gebühr von 30,00 €. Die mikrobiologische Untersuchung der Probe erfolgt im Landesamt für Verbraucherschutz und kostet 15,00 €. Chemische Parameter können dort ebenfalls kostenpflichtig untersucht werden, z. B. bei Verdacht auf Schwermetallbelastung durch Rohrleitungen. Die Analyse der Probe kann auch in anderen akkreditierten Laboren durchgeführt werden, die Ergebnisse müssen dem Gesundheitsamt zugänglich gemacht werden. Allen Nachnutzern sei empfohlen, sich im Vorfeld mit ihrem Gesundheitsamt in Verbindung zu setzen und einen Entnahmetermin nach der Installation zu vereinbaren.

Insbesondere bzgl. der Evaluation des Modellprojekts, aber auch in der Pro-

jektarbeit war das Datengeheimnis gemäß § 5 des Datenschutzgesetzes (DSG LSA) vom 12.03.1992 (GVBl: S.152) zu wahren.

### Auswahl des Trinkbrunnens

In der KiTa wurden die Vor- und Nachteile für einen Innen- und einen Außenbrunnen abgewogen. Für die Innenvariante sprachen eine ganzjährige Nutzungszeit und geringere Verschmutzungsmöglichkeiten. Dagegen sprachen Ausrutschen durch verspritztes Wasser, ungleiche Zugangsbedingungen, da nicht alle Kinder an dem Trinkbrunnen vorbei kommen.

Als Argumente für einen Trinkbrunnen im Außenbereich wurden die gute Erreichbarkeit für alle Kinder und die Möglichkeit bei Spaß und Spiel im Freien sofort den Durst löschen zu können, genannt. Argumente dagegen waren Bedenken hinsichtlich der Hygiene und der Verschmutzung sowie die eingeschränkte Nutzungsdauer, denn in den Wintermonaten wird der Brunnen abgestellt.

Die Elterninitiative Kinder-K-A-STE-N e.V. entschied sich am Ende für einen Trinkbrunnen im Freien.





## Evaluation

Mit der Optimierung der Konzeption wurden Beobachtungsbogen und standardisierte Interviewfragebogen zur Evaluation des Trinkverhaltens der Kinder vor und nach der Einführung des Trinkbrunnens entwickelt. Diese wurden später wieder verworfen, da im Untersuchungszeitraum überwiegend Kleinkinder unter 2 Jahren in der KiTa betreut wurden, die noch nicht in der Lage sind, an einer solchen Befragung teilzunehmen. Auch die ursprünglich geplante Befragung der Erzieherinnen mit einem standardisierten Fragebogen wurde auf Grund des geringen Teilnehmerumfangs wieder verworfen, stattdessen wurden leitfadenorientierte Experteninterviews an zwei Messpunkten durchgeführt.

**Anmerkung:** Methodik leitfadenorientiertes Experteninterview: Das Experteninterview ist so angelegt, dass es möglichst viele freiläufige Erzählpassagen der Interviewten bewirkt, in denen sich die Erzieherinnen offen zu der gewünschten Thematik äußern. Die Fragen fungieren als Erzählstimulus mit erzählgenerierender Wirkung. Ziel ist es, bei den Erzieherinnen themenorientierte Erzählpassagen zu provozieren, die für die Erzieherinnen selber erkenntnisgenerierend sind, also bei ihnen auch neue Erkenntnisprozesse in Gang setzen.

Die Aufmerksamkeit der Untersuchung wurde letztendlich primär auf die Erzieherinnen gelenkt. Sie agierten

als Experten in Bezug auf ihr berufliches Handeln und als Experten in der Einschätzung der einzelnen Kinder und ihrer Ernährungsgewohnheiten. Die Aussagen der Erzieherinnen eignen sich vor allem, um Veränderungen in den Alltagssituationen, den täglichen Routinen und den Verhaltensweisen der Kinder festzustellen. Allerdings sind die Erzieherinnen zugleich auch die Akteure, die für die Ausgabe der Getränke verantwortlich sind, was dazu führte, dass in geringem Umfang die Evaluation von den Erzieherinnen auch als Kontrollmaßnahme ihres eigenen beruflichen Handelns verstanden wurde. Der Eindruck einer Überwachung ihres professionellen Handelns konnte aber vermieden werden, indem nicht das berufliche Handeln der einzelnen Erzieherinnen in den Vordergrund der Befragung gerückt wurde, sondern die Erfahrungen der Erzieherinnen hinsichtlich des Verhaltens der Kinder.

## 2.9.2 Durchführungsphase

Für die Durchführung gründete die Landesvereinigung für Gesundheit den Arbeitskreis Trinkbrunnen. Die Mitglieder setzten sich aus Vertretern des Arbeitskreises Ernährung in Kindertagesstätten zusammen. Sie wirkten im Auftrag folgender Institutionen an der Projektumsetzung mit: Gesunde-Städte-Projekt Magdeburg, Verbraucherzentrale Sachsen-Anhalt e.V., Elterninitiative Kinder-K-A-STE-N





e.V. und Frau Grommelt als freie Oecotrophologin. Der Arbeitskreis unterstützte das Modellprojekt durch Beratung, Klärung von Vorschriften und Richtlinien und Zuarbeit zum Konzept. Über das Gesunde-Städte-Projekt wurde die Evaluation des Modellprojektes geklärt.

Eine Mitwirkende des Arbeitskreises Ernährung in Kindertagesstätten und eine Mitarbeiterin der SWM waren Mitglieder der Elterninitiative Kinder-K-A-STE-N e.V. Die KiTa arbeitete schon seit einiger Zeit mit der Landesvereinigung für Gesundheit zusammen. So erfuhren zunächst die Leiterin und dann die Erzieherinnen von mehreren Personen von dem Projekt. Sie waren offen für das Anliegen. Der Vorstand wurde zu dem Vorhaben befragt und befürwortete die Installation des Trinkbrunnens. Dieser sollte in den Räumen der KiTa installiert werden. Ausschlaggebend dafür waren die ganzjährige Nutzungszeit und hygienische Aspekte. Die Eltern und Erzieherinnen konnten sich jedoch bei der Standortwahl nicht festlegen. Die KiTa ist so angeordnet, dass mehrere Räume hintereinander liegen, die von außen durch separate Zugänge erreichbar sind. Es gibt keinen Raum in der KiTa, den alle Kinder am Tag regelmäßig betreten. Egal an welcher Stelle der Brunnen aufgebaut worden wäre, es wären immer Kinder in Bezug auf die Nutzung benachteiligt gewesen. So entschieden sich Eltern und Erzieherinnen, den Trinkbrunnen im Außen-

bereich aufzustellen. Der Standort wurde nach der zentralen Erreichbarkeit und dem kürzesten Weg zur Wasserleitung ausgewählt. Das Einverständnis des Vermieters wurde eingeholt. Dies geschah relativ problemlos, da für den Vermieter keine Kosten entstanden.

Die Städtischen Werke Magdeburg, als Träger des Modellprojekts, nahmen im Herbst 2004 Kontakt zur Elterninitiative Kinder-K-A-STE-N e.V. auf. Zuerst besprachen Herr von Diemar (SWM) und die Leiterin Frau Prill das Anliegen telefonisch. Dabei wurde vereinbart, dass von den SWM Trinkbrunnenmodelle zur Auswahl vorgelegt werden. Diese brachte Herr von Diemar zur ersten Vor-Ort-Begehung mit. Innerhalb von 14 Tagen konnten sich die Erzieherinnen und Eltern für einen Trinkbrunnen entscheiden. Dieser wurde dann von den SWM bestellt und an die KiTa geliefert. Für die Installation hatte sich ursprünglich die Firma Schünnemann bereit erklärt. Da ein Elternteil der Elterninitiative aber Inhaber einer Installationsfirma war, wurden die notwendigen Arbeiten von dessen Firma, der Sindermann Heizung und Sanitärtechnik GmbH ausgeführt. Der Trinkbrunnen wurde nahe dem Keller aufgestellt, indem die Wasserleitung verläuft. Somit war der Installationsaufwand relativ gering.





Am 22.03.2005 war es dann endlich so weit. Der Trinkbrunnen wurde feierlich eingeweiht.



In der Bewertung des Trinkbrunnens für die KiTa waren sich alle Beteiligten einig: er ist ein Gewinn für die Kinder. Technische Mängel, wie eine zu kleine Wasserschale und geringes Fassungsvermögen des Abflussrohres führen manchmal zum Überlaufen des Brunnenbeckens. Die Kinder durchnässten dann am Rand des Brunnens ihre Sachen beim Wassertrinken. An warmen Sommertagen ist das kein Problem, an kühlen und kalten Tagen reagieren die Erzieherinnen mit vermehrter Aufsicht am Trinkbrunnen, um das Überlaufen zu verhindern.

Die Medien berichteten ausführlich darüber.

Im Vorfeld der ersten Befragung der Mitarbeiterinnen zum Trinkverhalten der Kinder beobachteten die Erzieherinnen welche Getränke von den Kindern in welchen Mengen über den Tag verteilt getrunken wurden. Anhand dieser Beobachtungen konnten Veränderungen des Trinkverhaltens der Kinder nach Errichtung des Trinkbrunnens eingeschätzt werden (vgl. 3. Auszüge aus der Evaluation des Projektes).

Die erste Befragung erfolgte eine Woche vor der Installation des Trinkbrunnens im März 2005 und wurde mit sieben Erzieherinnen durchgeführt. Die zweite Befragung fand im November 2005 statt. Daran nahmen sechs Erzieherinnen teil. Die Auswertung wurde im Februar 2006 durch Herrn Müller vom Institut für Sozialmedizin an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg vorgelegt.

Der geringe Durchmesser des Abflussrohres führte öfter zu dessen Verstopfung, da die Kinder mit Wasser, Sand und Blättern in der Auffangschale experimentierten. Durch den Hausmeister wurde ein Sieb eingebaut. Dadurch konnte das Problem jedoch nicht gelöst werden. Der Einfallsreichtum des Hausmeisters führte dann zu einer Lösung, die auch heute noch Anwendung findet: Bei Verstopfung wird der Schmutz abgesaugt.

**Anmerkung:** Für interessierte Kindereinrichtungen empfehlen die Erzieherinnen zum einen, dass der Brunnenrand nicht zu breit sein sollte, damit sich darauf nicht so große Wasseransammlungen bilden können und zum anderen, dass der Abfluss des Trinkbrunnens groß genug ist, um das laufende Wasser abzuleiten, da die Kinder nicht das gesamte Wasser trinken und viel in das Auffangbecken läuft.



Während der Durchführungsphase lud die LVG die KiTa K-A-STE-N, die sich aktiv mit Gesundheitsfragen beschäftigt, ein, an einem Zertifizierungsverfahren zur Gesunden KiTa mitzuarbeiten. Diese Einladung nahm die KiTa gern an und brachte ihre Erfahrungen in die Auditentwicklung ein. Als erste Kindertagesstätte stellte sie sich dem Auditierungsverfahren und ließ sich nach der Selbstbewertung im Februar 2006 von Auditoren fremd bewerten.

Zu diesem Anlass wurden u. a. das Außengelände und die Kinder beim Aufenthalt im Freien beobachtet. Da im Februar der Trinkbrunnen noch nicht in Betrieb war, denn in der Frostperiode wird der Haupthahn abgedreht und der Brunnen abgedeckt, musste die Abdeckung für die Inaugenscheinnahme vom Trinkbrunnen gehoben werden. Die Kinder kamen sofort zum Trinkbrunnen gelaufen und betätigten den Bedienknopf. Diese Szene machte besonders deutlich, wie gut der Trinkbrunnen von den Kindern angenommen worden war.

Die Projektdaten wurden ab April 2006 für Präsentationen aufgearbeitet. Im Juni 2006 konnten die Ergebnisse aus der Befragung erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt werden. Auf der 3. Bad Köseener Konferenz am 9.06.2006 nahmen 61 Erzieherinnen, Grundschullehrerinnen und Multiplikatoren Anregungen zur Gesunden

Ernährung mit Trinkwasser für ihre Einrichtungen mit.

### 2.9.3 Nachbereitungsphase

Die Nachbereitungsphase war vor allem von organisatorischen Aufgaben und der Aufbereitung der Projektmaterialien geprägt. Alle Mitwirkenden wurden noch einmal kontaktiert und zu ihren Projekterfahrungen befragt bzw. über die Projektergebnisse informiert. Dabei mussten neue Verantwortlichkeiten bei den Projektpartnern berücksichtigt werden. Ausführlich wurden noch einmal das Gesundheitsamt Magdeburg und das Landesamt für Verbraucherschutz Sachsen-Anhalt zur Trinkwasseruntersuchung und die Elterninitiative Kinder-K-A-STE-N e.V. zum Verlauf des Projekts interviewt. Die Ergebnisse dieser Befragungen sind in die Handlungsanleitung und die vorliegende Dokumentation eingeflossen.

Am 6. November 2006 soll dieses gelungene Modellprojekt im Rahmen einer Veranstaltung zu den Gesundheitszielen, auf der neue Initiativen berufen werden, vorgestellt werden. Die Bilanz kann sich sehen lassen.

### 2.9.4 Begleitende Öffentlichkeitsarbeit

Eine gute Öffentlichkeitsarbeit ist für den Erfolg eines Projektes unabdingbar. Über die örtliche Presse wurde



über die Thematik des Wassertrinkens und über die Ziele des Projektes mehrfach informiert. Am 22.03.2004, am Tag des Wassers, erschien eine Presseveröffentlichung des Arbeitskreises Ernährung in Kindertagesstätten zum Thema Wassertrinken auf den Ratgeberseiten der Magdeburger Volksstimme. Diese Pressemeldung führte u. a. auch im Kinder K-A-STE-N dazu, dass Leitungswasser angeboten wurde. Ein Jahr später eröffnete die KiTa ihren Trinkbrunnen, begleitet von Pressemeldungen in den örtlichen Medien.

Insgesamt wurden zum Thema Trinken und Trinkbrunnen in den Jahren 2004 und 2005 jeweils drei Pressemitteilungen herausgegeben, veröffentlicht wurden 2004 eine und 2005 drei. Bis zum Erscheinen dieser Dokumentation wurden zwei Presseartikel in 2006 veröffentlicht.

Während des Projektverlaufs arbeitete die Leiterin der KiTa mit Vertretern weiterer acht Einrichtungen an einem Gesundheitsaudit für Kindertagesstätten. Dabei tauschten sich die Erzieherinnen aus und es meldeten sich die ersten Nachnutzer für das Trinkbrunnenprojekt.

Die Ergebnisse der Evaluation wurden Erzieherinnen, Grundschullehrerinnen und Multiplikatoren in Sachsen-Anhalt auf der 3. Bad Köseener Konferenz am 9.06.2006 präsentiert.

Im Rahmen des bei der LVG angesiedelten Servicebüros Gesundheitsfördernde KiTa werden zum Thema Trinkbrunnen Fragen beantwortet bzw. Kontakte vermittelt.

Als Präsentationsmedium wurde ein Modellprojektposter erstellt. Eine Handlungsanleitung zur Errichtung eines Trinkbrunnens für KiTas und Schulen soll die Ergebnisse in ganz Sachsen-Anhalt bekannt machen und dazu beitragen, dass sich viele Nachnutzer finden.

## 2.10 Ergebnisse

[Im Rahmen des Gesundheitsziels „Förderung eines gesunden Ernährungsverhaltens und gesunder Ernährungsangebote in der Bevölkerung“: Förderung des Wassertrinkens als Grundbestandteil einer gesunden Ernährung](#)

Laut DGE sollten Ein- bis Vierjährige mindestens 800 ml pro Tag trinken, Vier- bis Siebenjährige knapp ein Liter. Während Säuglinge meist noch sehr gut mit Flüssigkeit versorgt werden, sieht es im Kleinkindalter schlechter aus und laut DONALD-Studie trinken Schulkinder durchschnittlich eine Tasse pro Tag zu wenig.

Das Projekt fördert einen bedarfsgerechten Flüssigkeitskonsum der Kinder. Sie erleben und genießen Wasser als gesunde Alternative zu



anderen Getränken und können am Ort des Spiels ihren Durst löschen. Der Genuss von Leitungswasser ist außerdem eine preiswerte Alternative, die keinen Transport von Flaschen oder Kartons verursacht und gegenüber kalorienreichen, mit Zusatzstoffen versetzten Getränken, als eine gesunde Quelle für den Erhalt der Körperfunktionen und der Leistungsfähigkeit sorgt.

Von den Erzieherinnen wurde beobachtet, dass der Trinkbrunnen sehr gut von den Kindern frequentiert wurde. Da eine gezielte Mengenerfassung des konsumierten Wassers am Trinkbrunnen pro Kind nicht möglich war, konnte nur über den Rückgang der getrunkenen Flüssigkeiten aus Kannen darauf geschlossen werden, dass die Kinder einen Teil ihres Flüssigkeitsbedarfs über den Brunnen deckten. Die Erzieherinnen berichteten, dass der Konsum von Trinkwasser anstelle anderer Flüssigkeiten deutlich gesteigert wurde. Das betrifft auch das Trinken in den Wintermonaten, wenn das Leitungswasser in Kannen angeboten wird.

**Beteiligung - 80 % der Kinder der Ki-Ta ab 2 Jahren sollen das Angebot nutzen**

Von den 79 Kindern der Elterninitiative Kinder K-A-STE-N e.V. waren zu Projektbeginn 54 Kinder zwei Jahre

und älter. Über 80 % dieser Zielgruppe - so schätzen die Erzieherinnen ein - nutzen den Trinkbrunnen in den Sommermonaten regelmäßig. Kleineren Kindern, denen die Bedienung des Brunnens schwer fiel, wurde von größeren geholfen. Laut Aussage der Erzieherinnen gab es nur sehr wenige Kinder, die den Trinkbrunnen nicht nutzten.



**Wissensvertiefung zum Thema Trinken bei 60 % der Eltern, 90 % der Kinder und 100 % der Erzieherinnen**

Schon 4 Wochen vor der Errichtung des Trinkbrunnens beschäftigten sich alle Kinder ab 2 Jahren (außer erkrankte Kinder und Kinder im Urlaub ca. 2 %) und alle Erzieherinnen mit Wasser im Allgemeinen und Trinkwasser im Speziellen. Damit wurden ca. 98 % der Zielgruppe Kinder erreicht.

Das Projekt „Wasser“ fand seinen Abschluss und Höhepunkt im „Wasserfest“ mit feierlicher Einweihung des Trinkbrunnens am 22.03.2005. Zu diesem Fest waren auch die Eltern geladen. Die hatten sich schon an den thematischen Elternabenden im Februar und März 2006 mit einem gesunden Flüssigkeitskonsum ihrer



Sprösslinge und dem Trinkwasser beschäftigt.

Die Elterninitiative Kinder K-A-STE-N e.V. lebt - wie der Name es sagt - von der Initiative der Eltern. Wohl auch deshalb sind an den Elternabenden viele Eltern vertreten. Nach Aussage der Leiterin beteiligten sich durchschnittlich 80 % der Eltern an den Elternabenden, so auch an denen, die zum Thema Wasser angeboten wurden. Es kann davon ausgegangen werden, dass das gesetzte Ziel der Wissensvertiefung bei mindestens 60 % der Eltern erreicht wurde.

Die Erzieherinnen informierten sich zu 100 % über gesundes Trinkverhalten und eine entsprechende Versorgung in den Dienstberatungen. Dort verständigten sie sich auch über das Thema Wassertrinken und die Auswahl des Trinkbrunnens.

### Erkenntnisgewinn zur Akzeptanz und zu den Schwierigkeiten bei der Einrichtung von Trinkbrunnen

Mit ihrer Bereitschaft zur Umsetzung des Projektes sprachen sich die Erzieherinnen geschlossen für einen Trinkbrunnen aus. Das Wassertrinken war in der Projekt-KiTa bereits akzeptiert.

Erzieherinnen und Eltern beobachteten im Projekt, dass Kinder Trinkwasser mögen und sogar anderen Flüssigkeiten vorziehen. Das überzeugte letztendlich auch skeptische Eltern. In einigen Elternhäusern wurde das Trinken von Trinkwasser sogar aufgegriffen.

Die Erzieherinnen betrachten den Trinkbrunnen als Bereicherung ihrer Einrichtung. Die Kinder haben den Trinkbrunnen in ihren KiTa-Alltag als Durstlöscher und Erlebnisort integriert.

Schwierigkeiten bei der Einrichtung sind im Punkt 2.9.2 ausführlich dargestellt. Handlungsempfehlungen zur Errichtung eines Trinkbrunnens stellen die Ergebnisse für interessierte Einrichtungen dar.



### 3. Veränderungen des Trinkverhaltens bei Kleinkindern durch die Installation eines Trinkbrunnens - Auszüge aus der Evaluation des Projektes

Zum Beginn des Jahres 2005 wurde in einer Kindertagesstätte in Magdeburg als Pilotinitiative ein freistehender Trinkbrunnen installiert. Das primäre Ziel dieser Intervention bestand darin, den Trinkwasserkonsum der Kinder zu erhöhen. Ziel der Evaluation ist es, die durch den Trinkbrunnen verursachten Veränderungen im Trinkverhalten der Kinder zu beleuchten, um Empfehlungen für die Installation von Trinkbrunnen in anderen Einrichtungen formulieren zu können.

In der Kindertagesstätte sind 10 Erzieherinnen beschäftigt, so dass die Verwendung eines standardisierten Fragebogens nicht in Frage kam. Deshalb wurde auf die Methodik eines leitfadenorientierten Experteninterviews zurückgegriffen.

#### 3.1 Die Fragedimensionen

- Üblicher Tagesablauf in der Tagesstätte
- Welche Flüssigkeiten werden zu welchen Mahlzeiten eingenommen?
- Welche Getränke werden am häufigsten konsumiert?
- Welche Getränke werden von den Kindern bevorzugt?
- Orientiert sich die Vergabe der Getränke an den Intervallen der Mahlzeiten (Tagesablauf) oder richtet sie sich eher nach den Wünschen der Kinder?
- Einfluss der Art der Getränkever-

- gabe: (1) an Mahlzeiten orientiert; (2) kontinuierlich (Selbstbedienung)
- Altersspezifische Unterschiede bei Getränkewahl und -konsum
- Gibt es Kinder, die zu wenig trinken?
- Veränderungen nach der Installation des Trinkbrunnens (Befragung vor der Intervention)
- Gesammelte Erfahrungen mit dem Trinkbrunnen (Befragung nach der Intervention)
- Kommunikation/ Absprache mit den Eltern
- Woher kommen Präferenzen für ausgewählte Getränke?

#### 3.2 Erhebungsmenge, -zeit und -umfang

Da die Veränderung des Trinkverhaltens durch die Installation des Trinkbrunnens bestimmt werden sollte, war es wichtig, das gewöhnliche Trinkverhalten vor und nach der Intervention zu evaluieren. Die erste Erhebung erfolgte eine Woche vor der Installation des Brunnens im März 2005, die zweite Erhebung erfolgte im November 2005. Der relativ große Zeitraum zwischen der ersten und der zweiten Evaluation war notwendig, um einerseits eventuelle kurzzeitige Veränderungen im Trinkverhalten gleich nach der Installation des Trinkbrunnens auszuschließen und andererseits um die Evaluation unter verhältnismäßig ähnlichen klimatischen Bedingungen durchzuführen. In der ers-



ten Interviewphase wurden insgesamt sieben und in der zweiten Phase sechs Erzieherinnen befragt. Die Dauer für ein Interview schwankt zwischen 10 und 15 Minuten.

### 3.3 Die Ergebnisse

#### 3.3.1 Trinkgewohnheiten im Tagesverlauf

Die angebotenen oder zur Verfügung gestellten Getränke orientieren sich primär an den Mahlzeiten: So werden in den frühen Morgenstunden vor allem Tee und vereinzelt auch Milch angeboten, während Wasser besonders in den Sommermonaten in den Mittags- und Nachmittagsstunden an Bedeutung gewinnt. Insgesamt lässt sich anhand der Verteilung der Mahlzeiten erkennen, dass in den Vormittagsstunden die Versorgung mit Flüssigkeit sehr gut ist. Die Einzelnen Mahlzeiten (Frühstück, Obstangebot, Mittagbrot) liegen jeweils nur 1½ Stunden auseinander, während in den Nachmittagsstunden Intervallabstände von 2½ (Zeitraum zwischen Mittag und Kaffeepause) und vier Stunden (Zeitraum zwischen Kaffeepause und Abendbrot) entstehen können. Dies bedeutet, dass insbesondere in den Nachmittagsstunden die Versorgung mit Flüssigkeit durch zusätzliche Getränkeangebote unterstützt werden sollte. Der Trinkbrunnen kann in diesem Sinne das weniger kontinuierliche Getränkeangebot in den langen und bewe-

gungsintensiveren Spielphasen in den Nachmittagsstunden kompensieren helfen, da er eine Versorgung mit Flüssigkeit auch außerhalb der regulären Mahlzeiten ermöglicht.

Zu den wichtigsten Getränken sowohl vor der Installation, als auch nach der Installation des Brunnens, zählen Leitungswasser und Tee, weitere Getränke, wie Milch oder Saft spielen eine eher untergeordnete Rolle.

#### 3.3.2 Selbstbedienung als Trinkanreiz

**Selbstbedienung aus Trinkkannen:** Eine wichtige empirische Erfahrung der Erzieherinnen ist, dass die Kinder bei Getränken, die ihnen durch die Erzieherinnen verabreicht werden, weniger motiviert sind, diese zu sich zu nehmen. Ein wichtiger Anreiz für die Kinder, mehr Flüssigkeit zu konsumieren ist es, sowohl die Menge, als auch den Zeitpunkt der Flüssigkeitsaufnahme selbst bestimmen zu können. Die ersten Erfahrungen, die die Erzieherinnen hinsichtlich einer selbständigen Entnahme der Getränke durch die Kinder gesammelt haben, erfolgten durch die Einführung von kleineren Trinkkannen, die hauptsächlich mit Leitungswasser gefüllt wurden. Aus diesen Trinkkannen konnten sich die Kinder, da sie leicht zu bedienen waren, selbständig Wasser entnehmen und sowohl die Menge der Flüssigkeit, als auch den Zeitpunkt der Entnahme selber wählen.





Durch die Selbstbedienung der Kinder ergeben sich folgende Vorteile: zum einen ist der Flüssigkeitskonsum nicht mehr so streng an den festen Rhythmus der Mahlzeiten gebunden, zum anderen erhöht sich der Getränkekonsum der Kinder insgesamt. Die Erzieherinnen berichten von einem erhöhten Kontrollerlebnis der Kinder, wenn sie in die Lage versetzt werden, selber bestimmen zu können, wann und in welchem Umfang ein Getränk konsumiert wird. Während Getränke, die von den Erzieherinnen ausgegeben wurden, im Normalfall nicht ausgetrunken wurden, waren die Kinder auffällig stark motiviert, die Getränke, die sie sich selbst eingefüllt hatten, jedes Mal auch „restlos auszutrinken“.

Nachteile der Selbstbedienung durch die Trinkkannen ergaben sich dadurch, dass nicht alle Kinder in gleichem Maße davon Gebrauch machen konnten: Insbesondere kleinere Kinder unterhalb von drei Jahren, waren nach wie vor darauf angewiesen, dass die Erzieherinnen ihnen auch weiterhin Flüssigkeiten verabreichten, da sie mit der Handhabung der Kannen weniger gut zurecht kamen, als die älteren Kinder. Einige Erzieherinnen beobachteten, dass vor allem Jungen und Kinder mit einem hohen Selbstbewusstsein eher von dem Angebot der Trinkkannen Gebrauch machten. Mädchen und „Einzelgänger“ oder „Problemkinder“ (Kinder mit auffälligem Trinkverhal-

ten) nutzten die Trinkkannen weniger häufig. Die Selbstbedienung scheint unter anderem an die soziale Position in der Gruppe geknüpft.

**Selbstbedienung aus dem Trinkbrunnen:** Die intensive Nutzung des Trinkbrunnens wurde von allen Erzieherinnen bestätigt. Dies beinhaltete einen vermehrten Konsum des Trinkwassers, als auch eine Nutzung des Brunnens zum Spielen.

Der vermehrte Trinkwasserkonsum der Kinder konnte allerdings durch die Erzieherinnen nur indirekt dadurch gemessen werden, dass ein geringerer Konsum von anderen Flüssigkeiten verzeichnet wurde. Als Nachteil des Brunnens erwiesen sich eine geringere Kontrolle der tatsächlich konsumierten Trinkwassermengen in der Gruppe, als auch eine eingeschränkte Kontrolle des Flüssigkeitskonsums je Kind, da die Einzelbeobachtung der Kinder anhand der oft unübersichtlichen Situation am Trinkbrunnen nur begrenzt möglich ist.

Die einzigen Indikatoren, die für eine Kontrolle des Trinkverhaltens der Kinder durch die Erzieherinnen zur Verfügung stehen, sind die Schwankungen in den Flüssigkeitsmengen, die von den Erzieherinnen immer noch aktiv ausgegeben werden (Wasser, Tee, Milch, Saft etc.), sowie die Beobachtungen der Erzieherinnen, welche Kinder den Brunnen tat-



sächlich zum Trinken nutzen und welche nicht.

Insgesamt wird durch die Selbstentnahme der Kinder und durch die schwer zu evaluierende Flüssigkeitsmenge, die tatsächlich konsumiert wird, das Controlling durch die Erzieherinnen erschwert. Dies könnte sich als Nachteil des Trinkbrunnens erweisen, da eine erschwerte Evaluierung der Trinkmengen das Ausfindigmachen von so genannten „Problemkindern“ erschweren könnte. Langfristig könnte durch eine erschwerte Evaluierung der Trinkmenge eine gezielte Beobachtung des unterschiedlichen Trinkverhaltens insgesamt vernachlässigt werden. Hier wäre zu überlegen, mit welchen Interventionen dieser verminderten Kontrollfähigkeit entgegenzukommen ist, um zu verhindern, dass sich durch den Trinkbrunnen die Versorgung mit Flüssigkeit bei einzelnen Kindern verschlechtert.

Abgesehen von den Problemen der Erfassung der Flüssigkeitsmengen, die tatsächlich am Brunnen verbraucht werden, berichten alle Erzieherinnen von einem positiven Einfluss der Selbstbedienungsfunktion des Brunnens. Lediglich die kleineren Kinder hatten Schwierigkeiten, an den Brunnen heranzukommen und die Taste zu bedienen.

Der Trinkbrunnen stellte nach Aussage der Erzieherinnen eine durch-

gehende und zufrieden stellende Versorgung der Kinder sicher und regte die Kinder insbesondere in den heißen Sommermonaten an, sich selber nach Bedarf mit Flüssigkeit zu versorgen. Trotz der Einschränkungen in der Evaluierung der Trinkmengen, kommen die Erzieherinnen zu dem Ergebnis, dass das Prinzip der Selbstbedienung sich sehr positiv auf die Regelmäßigkeit der Flüssigkeitskonsums, als auch auf die Menge der Flüssigkeit auswirkt. Auch hier wurde das Prinzip der Selbstbedienung von den Erzieherinnen explizit als Erhöhung der Motivation zur Flüssigkeitsaufnahme festgestellt.

### 3.3.3 Der Einfluss des Trinkbrunnens auf die Trinkgewohnheiten der Kinder

Durch die Installation des Trinkbrunnens auf dem Freigelände der Kindertagesstätte wurde eine konstante Versorgung der Kinder mit Trinkwasser sichergestellt. In dieser Hinsicht stellt der Brunnen eine wesentliche Verbesserung der Versorgung dar, da die Kinder nicht mehr auf die Unterbrechung ihrer Aufenthaltszeiten im Freien angewiesen sind, sondern während des Spielens permanent auf den Brunnen zugreifen können. Dies hat nach den Einschätzungen der Erzieherinnen den Vorteil, dass dem oftmals sehr unterschiedlichen Flüssigkeitsbedarf der Kinder besser entsprochen werden kann.



Vor allem sehr bewegungsaktive Kinder profitieren nach Aussagen der Erzieherinnen von dem Brunnen, da sich ihr Flüssigkeitsbedarf nur schwer mit den einzelnen Mahlzeiten synchronisieren lässt. Viele Erzieherinnen weisen in diesem Zusammenhang auch darauf hin, dass der Brunnen wesentlich besser angenommen wird, als die zuvor bereitgestellten Selbstbedienungskannen.

### 3.3.4 Zusammenfassung relevanter Ergebnisse

**Trinkwasserkonsum:** Der Konsum von Trinkwasser anstelle von anderen Flüssigkeiten wurde deutlich gesteigert. Trinkwasser zählt mittlerweile zu den Lieblingsgetränken der Kinder. Insbesondere in den Sommermonaten decken die Kinder ihren täglichen Bedarf an Flüssigkeit hauptsächlich über den Brunnen. Kinder, die das Wasser aus dem Brunnen nicht oder nur eingeschränkt nutzen, gibt es nur sehr wenige.

**Kontinuierliche Versorgung:** Durch den Trinkbrunnen konnte eine kontinuierliche, von den Tagesrhythmen der Hauptmahlzeiten weitgehend unabhängige Versorgung mit Trinkwasser realisiert werden. Insbesondere in den Nachmittagsstunden sorgt der Trinkbrunnen für ein regelmäßiges Angebot. Dies kommt dem oftmals sehr unterschiedlichen Flüssigkeitsbedarf der Kinder entgegen. Vor

allem bewegungsaktive Kinder mit einem erhöhten Flüssigkeitsbedarf profitieren von dem Brunnen.

**Selbstbedienung als Motivationsanreiz:** Der Brunnen unterstützt durch seine Selbstbedienungsfunktion die Bereitschaft und das Interesse der Kinder mehr Flüssigkeit zu sich zu nehmen. Die Erzieherinnen berichten von einem positiven Controllerlebnis der Kinder durch Angebote der Selbstbedienung. Das selbständige Tun und Entscheiden fördert die Kompetenz der Kinder, eine angemessene Trinkmenge zu wählen und diese auch zu sich zu nehmen.

**Der Trinkbrunnen als sozialer Ort:** Der Brunnen fungiert nach den Aussagen der Erzieherinnen als ein Ort der Begegnung. Er wird in das Spiel der Kinder integriert und stellt einen spielerischen Anreiz zur Flüssigkeitsaufnahme dar. Auffällig ist, dass sich die Kinder gegenseitig bei der Bedienung des Brunnens unterstützen: Wenn z.B. ein Kind auf Grund seiner Größe nicht an den Brunnen heran kam, wurde ihm von älteren Kindern geholfen.

**Eingeschränktes Controlling:** Der Trinkbrunnen erschwert eine Kontrolle der Trinkmengen insgesamt, sowie des Verbrauchs einzelner Kinder.

**Altersabhängige Nutzung:** Nach den Beobachtungen der Erzieherinnen



wird der Brunnen vorrangig von älteren Kindern genutzt, was vermutlich auf die bauliche Konstruktion (Höhe, Bedienung des Brunnens) zurückzuführen ist.

**Trinkbrunnenkonstruktion:** Der Trinkbrunnen im Projekt erwies sich von seiner baulichen Beschaffenheit für eine Kindertagesstätte als nur bedingt geeignet. Der Druckknopf für das Auslösen des Wasserstrahles ist insbesondere für kleinere Kinder schwer zu bedienen. Die Höhe des Brunnens zwingt kleinere Kinder sich über den Brunnenrand zu beugen, so dass ihre Kleidung bei der Bedienung des Druckknopfes durchnässt wird. Das abfließende Wasser sammelt sich im Becken und verursacht Rückstaus, was ebenfalls zur Durchnässung von Kleidung führen kann. Einige Erzieherinnen halten auch den nach oben gerichteten Wasserstrahl für ungeeignet. Auch die Verstopfungsanfälligkeit des Abflusses wurde von fast allen Erzieherinnen festgestellt.

**Vor- und Nachteile eines Außenbrunnens:** Der Trinkbrunnen ermöglicht beim Aufenthalt im Freien eine beständige Nutzung und sorgt so unabhängig von den Mahlzeiten für ein Trinkangebot. Die Kinder müssen ihr Spiel nicht unterbrechen, um etwas zu Trinken zu sich zu nehmen. Die Nutzung des Brunnens ist ausschließlich auf die warme Jahreszeit beschränkt. Hieraus können sich

eventuell Probleme bei der Umstellung in den Herbst- und Wintermonaten ergeben: So müssen sich einerseits die Erzieherinnen erneut darauf einstellen, Getränke auch aktiv in den Zwischenzeiten anzubieten, andererseits müssen die Kinder selbst sich an die andere Getränkeversorgung in Form von Wasser- oder Teekannen gewöhnen.

**Weiterempfehlung:** Insgesamt wurde die Installation des Trinkbrunnens von den Erzieherinnen durchweg positiv beurteilt. Alle Erzieherinnen würden die Einrichtung von Trinkbrunnen, allerdings mit kleinen Spezifikationen, an anderen Kindertagesstätten empfehlen.



## 4. Projektbewertung

### 4.1 Betrachtung der Zielstellungen und ihrer Operationalisierung

Die formulierten quantitativen Ziele wurden erfüllt, teilweise übererfüllt.

Die Vorlaufphase wurde genutzt, um Gespräche mit Verantwortlichen unterschiedlicher Institutionen zu führen und diese für Fragestellungen rund um die Nutzung von Trinkbrunnen in öffentlichen Einrichtungen zu sensibilisieren. Sie trugen dazu bei, einen neuen Raum für das Angebot von Trinkwasser im Denken, zuerst bei den Verantwortlichen und mit dem weiteren Verlauf des Projektes auch bei den Kindern, Erzieherinnen, Eltern und der breiten Öffentlichkeit zu eröffnen.

Die qualitativen Aspekte der Zielstellungen können ebenfalls unteretzt werden. Quantitäten und Qualitäten wurden angemessen definiert.

### 4.2 Betrachtung des Projektverlaufs

In der Vorlaufphase wurde der Weg für die Errichtung des Trinkbrunnens geebnet. Diese zeitaufwändige Phase war nötig, um Rahmenbedingungen abzustimmen, Erkenntnisse zu sammeln und Partner für die Errichtung eines Trinkbrunnens zu gewinnen. Da der Termin der Einweihung zum Tag des Wassers gesetzt war, musste

die Zeit davor intensiv genutzt werden, was bei allen Partnern den Arbeitsdruck erhöhte. Die Verteilung der Arbeit im Arbeitskreis Trinkbrunnen hat sich in diesem Zusammenhang bewährt. Anstehende Fragen wurden umgehend geklärt und am Konzept wurde intensiv gearbeitet.

Nach der Einweihung verlief das Projekt ruhiger. Erst in der Auswertungsphase wurde deutlich, wie zeitintensiv die Aufarbeitung aller Materialien und Ergebnisse ist. Die sachlichen Auskünfte und Zuarbeiten der Kooperationspartner, des Gesundheitsamtes und des Landesamtes für Verbraucherschutz unterstützten in der letzten Projektphase den Abschluss des Modellprojekts.

### 4.3 Betrachtung der Nachnutzbarkeit

Das Projekt wurde initiiert, um möglichst viele Bildungseinrichtungen kompetent zur Nachnutzung anregen zu können. Die gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse ermöglichen dies. Der Erfolg wurde durch die Nutzer und Projektbeteiligten bestätigt und eine Empfehlung für die Nachnutzung ausgesprochen.

Der Aufbau eines Trinkbrunnens im Freigelände einer KiTa ist unter verschiedenen Gesichtspunkten eine sinnvolle Investition, die mit einem überschaubaren Aufwand und ver-



treibbaren Kosten realisiert werden kann. Umgesetzt wurde ein Trinkbrunnen im Freigelände einer KiTa, ungeprüft ist die Innenvariante.

Mit der Präsentation des Modellprojektes bei Veranstaltungen - z. B. auf der 2. landesweiten Konferenz zur Gesundheitsförderung in Kindertagesstätten am 27. September 2006 in Halle - werden die Erfahrungen und Erkenntnisse weiter getragen und interessierten KiTas zugänglich gemacht.

In Sachsen-Anhalt gibt es bereits KiTas und Schulen, die an der Errichtung eines Trinkbrunnens in ihrer Einrichtung arbeiten. Die KiTa „Käte Dunker“ in Burg hat die Planung gemeinsam mit dem Träger bereits abgeschlossen. Im nächsten Jahr soll der Trinkbrunnen dort installiert werden. In der Grundschule „Albert Einstein“ in Burg wurde die Idee des Trinkbrunnens aufgegriffen und eine Wasserecke installiert, um den Kindern an einem zentralen und ansprechenden Ort in der Schule die Möglichkeit zu geben, ihre Trinkflaschen aufzufüllen. So wird auch gleichzeitig ein Beitrag für eine gesunde Körperhaltung der Grundschul Kinder geleistet. Denn volle Trinkflaschen im Schulranzen belasten dann keinen Kinderrücken mehr. Auch die Grundschule „An der Stadtmauer“ in Zerbst installiert aus diesen Gründen einen Trinkbrunnen.



## 5. Handlungsempfehlung

Die nachfolgenden Handlungsempfehlungen richten sich an Einrichtungen und Kooperationspartner, die den Trinkwasserkonsum zugunsten einer gesunden Entwicklung von Kindern aber auch von anderen Bevölkerungsgruppen in Einrichtungen, Institutionen und im öffentlichen Raum fördern wollen.

**Laut Aussage der Förderer dieses Projektes lassen sich Kosten für den Trinkbrunnen und die Installation von ca. 1.500,00 € ableiten.**

Sie haben sich für die Errichtung eines Trinkbrunnens in Ihrer Einrichtung entschieden oder möchten eine Institution bei der Einführung eines Trinkbrunnens unterstützen? Dann beachten Sie bitte folgendes:

Ist der Trinkbrunnen für Ihre Einrichtung geplant, überlegen Sie, wer Sie als Kooperationspartner finanziell bzw. bei der Installation unterstützen könnte? Möchten Sie als Kooperationspartner das Trinken von Wasser als Bestandteil einer gesunden Ernährung in einer anderen Einrichtung fördern, überlegen Sie, von welcher Zielgruppe der Trinkbrunnen genutzt werden soll und wählen Sie eine geeignete Einrichtung aus. In beiden Fällen sind Gespräche zwischen den Kooperationspartnern, dem Träger und der Leitung der entsprechenden Einrichtungen zu führen. Gemeinsam werden die Rahmenbedingungen geklärt.

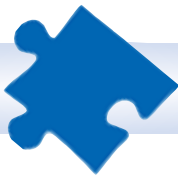
Dann kann der Standort ausgewählt werden. Prüfen Sie zunächst, ob eine Installation dort, wo sie den Brunnen aufstellen wollen, überhaupt möglich und sinnvoll ist. Beachten Sie dabei die Nähe zur bestehenden Wasserversorgung (Leitungsnetz), Aufwand und Nutzen des Standortes (z. B. Nutzungs- bzw. Besucherfrequenz) und die individuelle Zielstellung Ihrer Institution (z. B. Durstlöscher und Spielort oder Nutzung durch Besucher).

Bei der Auswahl des Trinkbrunnentyps ist auf die Größe und auf mögliche Behinderungen der Nutzer zu achten. Insbesondere bei Kindern sollte der Brunnen leicht bedienbar sein.

Vereinbaren Sie die Verantwortlichkeiten für Wartung und Pflege des Trinkbrunnens. Informieren Sie Ihr zuständiges Gesundheitsamt von der geplanten Installation und vereinbaren Sie einen Termin zur Entnahme von Wasserproben.

Informieren Sie Betroffene (z.B. Mitarbeiter, ihnen anvertraute Gruppen oder Einwohner). Das dient der Transparenz und fördert Akzeptanz. Kommunizieren Sie den Wert des Wassers für eine gesunde Ernährung und unterstützen Sie, wenn möglich, ihre Zielgruppe bei der Wissensvertiefung.

Tue Gutes und rede darüber - begleiten Sie Ihr Projekt mit gut platzierter Öffentlichkeitsarbeit! Danken Sie



allen Förderern, Kooperationspartnern und Beteiligten, am besten mit einem Fest zur feierlichen Einweihung Ihres Trinkbrunnens.





## 6. Literatur

Borneff, M., Sacre C. (1997): Empfehlungen zur Errichtung und Betrieb von Trinkbrunnen zum Anschluss an die Trinkwasserinstallation in Krankenhäuser, Reha-Kliniken, Altenpflegeheimen und vergleichbaren Einrichtungen

Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene (1997) Empfehlungen zu Errichtung und Betrieb von Trinkbrunnen zum Anschluss an die Trinkwasserhausinstallation in Krankenhäusern, Reha-Kliniken, Altenpflegeheimen und vergleichbaren Einrichtungen (Trinkbrunnen-Empfehlung)

DONALD (Dortmund Nutritional and Anthropometric Longitudinally Designed Study): Detaillierte Untersuchungsdaten zum Ernährungsverhalten, Wachstum, Entwicklung, Stoffwechsel und Gesundheitsstatus vom Säuglings- bis ins Erwachsenenalter. <http://kunden.interface-medien.de/fke/content.php> (Zugriff: 11.10.2006).

EsKiMo: Ernährungsstudie als KiGGS-Modul. <http://www.rki.de> (Zugriff: 11.10.2006)

Gesetz über den Verkehr mit Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und sonstigen Bedarfsgegenständen, Lebensmittel- und Bedarfsgegenstandegesetz vom 8. Juli 1993 (BGBl. 1 Nr. 36/93 S. 1169)

Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen. IfSG - Infektionsschutzgesetz vom 19.06.2006 (BGBl. I, Gl.-Nr.: 2126-13, S. 1305)

Heininger, F.: Trinkwasser: Quelle des Lebens; ein ganzheitlicher Weg zu gesunder Ernährung und Umwelt. - 3. Aufl. - Steyr: Ennsthaler, 1994

Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch: LFGB -Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch vom 26. April 2006 (BGBl. I Nr. 20 vom 27.4.2006 S. 945, Gl.-Nr.: 2125-44)

Lewis, J.: Das Wasserbuch: Trinkwasser und Gesundheit. - Aktualisierte Neuaufl., Überarb. Der 1. Aufl... - Köln: Kiepenheuer & Witsch, 1993

Merkel, W.: Einführung in die Wasserversorgung: Wasserrecht, Organisation, Wassergewinnung, Wassergüte, Aufbereitung, Transport und Verteilung, Hausinstallation. 2. durch-ges... Aufl... - Weimar: Universitätsverl. Weimar, 2005

Müller, M. (2006) Evaluierung der Veränderung des Trinkverhaltens bei Kleinkindern durch die Installation eines Trinkbrunnens



Nagel, U. (1996): Das Experteninterview - Wissenssoziologische Grundlagen und methodische Durchführung. In: Friebertshäuser, B. u. a. (Hrsg.): Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. München.

Schütze F.; Kallmeyer, W. (1977): Zur Konstitution von Kommunikationsschemata. Dargestellt am Beispiel von Erzählungen und Beschreibungen. In: Wegner, D. (Hrsg.): Gesprächsanalysen. Hamburg: Buske., S.159-274.

Seyfarth, R.: Kleines Lexikon zur Trinkwasserbeschaffenheit. - 2. Aufl. - München (u.a.): Oldenbourg, 2000

Trinken und Leistungsfähigkeit in Beruf und Freizeit. Auswertung wissenschaftlicher Literatur und Studien im Auftrag des Forum Trinkwasser. <http://www.forum-trinkwasser.de> (Zugriff: 11.10.2006)

Trinken und Leistungsfähigkeit in der Schule. Aktuelle Auswertung wissenschaftlicher Studien im Auftrag des Forum Trinkwasser. <http://www.forum-trinkwasser.de> (Zugriff: 11.10.2006)

Trinkwasser in Sachsen-Anhalt 1993: ein Gesundheitsreport/ Sachsen-Anhalt/ Ministerium für Arbeit, Soziales und Gesundheit. - Magdeburg, 1994

Untersuchungen zum Trinkverhalten von Schüler(innen) und Student(inn)en. Aktuelle Umfrage der Universität Paderborn im Auftrag des Forum Trinkwasser. <http://www.forum-trinkwasser.de> (Zugriff: 11.10.2006)

Untersuchungen zur ernährungsphysiologischen Bedeutung von Trinkwasser in Deutschland: Welche Bedeutung hat Wasser (Trinkwasser und Mineralwasser) als Mineralstoffquelle in Deutschland? Wissenschaftliche Studie im Auftrag des Forum Trinkwasser. <http://www.forum-trinkwasser.de> (Zugriff: 11.10.2006)

Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001, In: Bundesgesetzblatt Jahrgang 2001 Teil I Nr. 24, ausgegeben zu Bonn am 28. Mai 2001

Was esse ich. Nationale Verzehrstudie II (NVS II). Bundesweite Erhebung zur Ernährungssituation von Jugendlichen und Erwachsenen. <http://www.was-esse-ich.de> (Zugriff: 11.10.2006)

Wirkung des Trinkens von Leitungswasser auf die Durchblutung, den Stoffwechsel und das Aussehen der Haut: Pilotstudie der Charité, Berlin, unterstützt vom Forum Trinkwasser e.V. <http://www.forum-trinkwasser.de> (Zugriff: 11.10.2006)



## 7. Anlagen

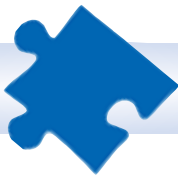
### Projektbegleitung

#### Mitglieder des Arbeitskreises Ernährung in Kindertagesstätten

Claudia Bachtenkirch	Gesunde-Städte-Büro Magdeburg
Michaela Berger	KiTa „Bummi“, Magdeburg
Regina Böhm	KiTa „Haus Siebenpunkt“, Magdeburg
Evelyn Brämer	Naturschutzbund Barleben e.V.
Franziska Cüppers	Initiativkreis Vollwertküche Barleben
Angelika Ernst	Verbraucherzentrale Sachsen-Anhalt e.V.
Nadine Göhring	KiTa „Haus Siebenpunkt“, Magdeburg
Gabriele Grommelt	Freie Oecotrophologin
Uta Heinemann-Werner	Studentin an der Hochschule Magdeburg-Stendal
Anja Krüger	Landesvereinigung für Gesundheit Sachsen-Anhalt e.V.
Sabine Urban	Deutsches Rotes Kreuz Landesvertretung Sachsen-Anhalt e.V.
Petra Prill	Elterninitiative Kinder-K-A-STE-N
Dorita Tangelmann	AOK Sachsen-Anhalt
Christina Weißenberg	AOK Sachsen-Anhalt
Oliver Wendenkamp	Bund für Umwelt und Naturschutz Landesverband Sachsen-Anhalt e.V.
Antje Wieprecht	AOK Sachsen-Anhalt
Renate Woscheé	Gesunde-Städte-Büro Magdeburg
Susanne Zemlin	Landesvereinigung für Gesundheit Sachsen-Anhalt e.V.

#### Mitglieder des Arbeitskreises Trinkbrunnen

Claudia Bachtenkirch	Gesunde-Städte-Büro Magdeburg
Angelika Ernst	Verbraucherzentrale Sachsen-Anhalt e.V.
Gabriele Grommelt	Freie Oecotrophologin
Anja Krüger	Landesvereinigung für Gesundheit Sachsen-Anhalt e.V.
Mark Müller	Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und Öffentliches Gesundheitswesen der Otto-von Guericke-Universität Magdeburg
Petra Prill	Elterninitiative Kinder-K-A-STE-N
Renate Woscheé	Gesunde-Städte-Büro Magdeburg
Susanne Zemlin	Landesvereinigung für Gesundheit Sachsen-Anhalt e.V.



### **Externes Projektmanagement**

Thomon von Diemar  
Martina Kolbe

Anja Krüger

Susanne Zemlin

Städtische Werke Magdeburg GmbH  
Landesvereinigung für Gesundheit  
Sachsen-Anhalt e.V.

Landesvereinigung für Gesundheit  
Sachsen-Anhalt e.V. (bis Juni 2005)

Landesvereinigung für Gesundheit  
Sachsen-Anhalt e.V.

### **Internetadressen von Anbietern/ Herstellern von Trinkbrunnen**

[www.harp-haustechnik.de](http://www.harp-haustechnik.de)

[www.abo-gruppe.de](http://www.abo-gruppe.de)

[www.edelstahl-wittenberg.de](http://www.edelstahl-wittenberg.de)

[www.haws.ch](http://www.haws.ch)

[www.wallgate.eu](http://www.wallgate.eu)

[www.kuhfuss-sanitaer.de](http://www.kuhfuss-sanitaer.de)

[www.air-wolf.de](http://www.air-wolf.de)

Diese Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Bitte informieren Sie sich auch bei Unternehmen in Ihrer Region.



## Pressestimmen

Heute ist Weltwassertag

# Leitungswasser gegen den Durst

**Magdeburg** (rgm). Wasser war und ist das wichtigste Nahrungsmittel der Menschen, erinnert die Landesvereinigung für Gesundheit anlässlich des heutigen Weltwassertages. „Frisches Leitungswasser ist ein idealer Durstlöcher“, sagt LVG-Mitarbeiterin Susanne Zemlin. Das klare Nass aus der Leitung ist kalorienfrei und äußerst gesund. Täglich mindestens 1,5 Liter Wasser sollte jedermann konsumieren, um den Flüssigkeitshaushalt seines Körpers stabil zu halten. Reichlicher Wasserkonsum fördert auch die Entschlackung, da er die Nierentätig-

keit anregt. Viel Wasser von innen tut auch dem Äußeren gut: Die Haut wird dann besser mit Feuchtigkeit versorgt.

Um schon Kinder an den Genuss von purem Leitungswasser zu gewöhnen, wird seit dem Weltwassertag im vergangenen Jahr in einer Magdeburger Kindertagesstätte die Nutzung eines Trinkbrunnens erprobt. Für die Kinder dort gehört das kühle Nass, mit dem sie sich per Knopfdruck jederzeit selbst bedienen können, inzwischen zu den Lieblingsgetränken. Trinkbrunnen gibt es zunehmend auch in Kliniken und Krankenhäusern, auf Straßen

und Plätzen. Das daraus sprudelnde Getränk muss nach den Vorschriften in der Bundesrepublik frei von Krankheitserregern, farblos, klar, kühl und geruchlos sowie von gutem Geschmack sein.

Solche Wassergüte kann nicht überall auf der Welt gewährleistet werden. Besonders in den Entwicklungsländern haben Millionen Menschen keinen Zugang zu sauberem Wasser. Die Vereinten Nationen haben den 22. März daher zum Weltwassertag erklärt, um einmal im Jahr überall auf dem Erdball der Bedeutung von Wasser zu erinnern.

Volksstimme, 22.03.2006



Trinkbrunnen hat sich bewährt

## Modellprojekt: Kinder lieben Leitungswasser

**Magdeburg (mf).** Für die Steppkes in der Magdeburger Kindertagesstätte „Kinderkasten“ gehört frisches Leitungswasser inzwischen zu den Lieblingsgetränken. Dazu trug vor allem ein zum Tag des Wassers 2005 auf dem Freigelände der „Kita“ eingeweihter Trinkbrunnen bei, der dort als ein Modellprojekt zu den Gesundheitszielen Sachsen-Anhalts von den Städtischen Werken in Kooperation mit der Landesvereinigung für Gesundheit errichtet wurde. Ein Jahr nach seiner Installation lautet das einmütige Fazit der Mitarbeiterinnen: Die Kinder haben das Angebot, jederzeit bei Bedarf selbstständig an dem nur 50 Zentimeter hohen Brunnen ihren Durst löschen zu können, gut angenommen. Jetzt im Winter, wo der Wasserspender zum Schutz vor Frost nicht sprudeln kann, wird er von vielen Mädchen und Jungen vermisst.

Die Möglichkeit der Selbstbedienung habe sich positiv auf den regelmäßigen

Flüssigkeitskonsum ausgewirkt, stellt das Institut für Sozialmedizin der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg fest, das die Ergebnisse des Modellprojektes erfasste. Durch den Trinkbrunnen ist in der warmen Jahreszeit eine konstante Versorgung der Kinder mit Trinkwasser beim Spielen und Toben im Freien möglich. Nach Einschätzung der Erzieherinnen hat dies den Vorteil, dass dem oftmals sehr unterschiedlichen Flüssigkeitsbedarf der Kleinen viel besser entsprochen werden kann. Vor allem die sehr bewegungsaktiven Kinder nutzen das Wasserangebot per Selbstbedienung intensiv, da sich ihr Flüssigkeitsbedarf ansonsten nur schwer mit den einzelnen Mahlzeiten synchronisieren lässt.

Der Trinkbrunnen in der Magdeburger Kita ist eines der Modellprojekte im Rahmen der Gesundheitsziele Sachsen-Anhalts, zu denen auch die Förderung eines gesunden Ernährungsverhalten zählt.

Volksstimme, 20.03.2006



### Erfrischung für „zwischen durch“

Im „Kinderkasten“ in der Insbrucker Straße plätschert seit kurzem frisches Trinkwasser aus einem Brunnen. Der Trinkbrunnen für die Knirpse wurde im Rahmen der Aktion „Gesunde Ernährung für Kitas“ installiert. In diesem Arbeitskreis soll das Trinkverhalten von Kindern analysiert und gegebenenfalls verbessert werden, erklärte Leiterin Petra Prill. Ziel sei, dass Kinder in Einrichtungen mehr und gesünder trinken. Das Modellprojekt wird ein Jahr lang durch Studenten der Fachhochschule begleitet. Zum „Tag des Wassers“ im März wurde der Brunnen eingeweiht und ist seitdem ein fester Bestandteil auf dem Spielplatz. Den beiden Sechsjährigen Jonathan Herbing und Monique Baszyk schmeckt's prima. Fotos (2): N. Bosold

Volksstimme, 06.04.2005

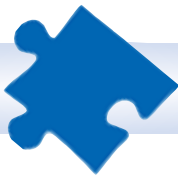
### Landesvereinigung

## Ein Brunnen gegen Kinderdurst

Magdeburg/Halle (gw). Die Landesvereinigung für Gesundheit Sachsen-Anhalt e.V. will auf Workshops, Fortbildungen und Informationsveranstaltungen Erzieherinnen und Eltern für das Thema gesunde Ernährung in Kindertagesstätten sensibilisieren. 50 000 Faltblätter mit Tipps zur abwechslungsreichen, vollwertigen Verpflegung sollen in den nächsten Wochen verteilt werden. „Zu wenig Bewegung und ungesunde Ernährung von klein auf legen den Grundstein für Übergewicht“, sagt Anja Krüger von der Landesvereinigung. Heute sei etwa jedes fünfte Kind in Sachsen-Anhalt zu dick.

Grund dafür sei auch das falsche Trinkverhalten. „Kinder trinken viel zu wenig und viel zu süß“, meint Krüger. Noch in diesem Monat startet die Landesvereinigung gemeinsam mit den Städtischen Werken Magdeburg das Modellprojekt Trinkbrunnen. Er soll zum Tag des Wassers am 22. März in der Magdeburger Einrichtung „Kinderkasten“ eröffnet werden. Ein Jahr wird die Landesvereinigung das Projekt begleiten. Krüger: „Der Brunnen soll das qualitativ hochwertige Leitungswasser als gesunden Durstlöcher nahebringen.“

Volksstimme, 08.03.2005



# Die ersten Brunnen sprudeln

Der Wochenstart brachte gleichzeitig Frühlingsverwehen in die Landeshauptstadt. Für die Ostertage hat Günther Class vom Wetterdienst allerdings eine gute und eine schlechte Nachricht. Die gute: Es wird nachts frostfrei bleiben. Die schlechte: Anders als im Süden der Republik blüht es bei rund 12 bis 14 Grad wechselhaft und frisch. Der Stadtgartenbetrieb will bis Ostern zumindest alle Brunnen in der City in Betrieb nehmen.

Von Matthias Fricke

**Magdeburg.** Strahlender Sonnenschein und Temperaturen um 13 Grad weckten bereits die ersten Frühlingsgefühle. Für viele hieß das Sonnenbrot raus und auf die Terrasse. Der Winter hat sich vorerst verabschiedet. Doch Günther Class vom Wetterdienst bremst die Freude auf mehr vom schönsten Frühlingswetter. „Am Mittwoch wird es bewölkt sein und vielleicht auch ein wenig regnen. Das Ganze bei Temperaturen zwischen 13 und 14 Grad Celsius. Am Donnerstag könnten sogar 15 Grad erreicht werden, es bleibt aber wechselhaft. Zu Ostern wird es sogar wieder etwas kühler.“ Zum Glück soll es aber nachts nicht mehr so kalt werden. Für den Magdeburger Stadtgartenbetrieb heißt das, grünes Licht für die Inbetriebnahme der Brunnen in der Stadt. Bis Ostern laufen zu-



Auch Susan Schmidt genießt die ersten Sonnenstrahlen mit einem Eis an goldenen Springbrunnen der Stadt am Ulrichshaus. Der Stadtgarten hat bis rechtzeitig in Betrieb genommen. Die anderen sollen demnächst folgen. Foto: Jan Thielbeer

mindest die Brunnen in der Innenstadt, versprach gestern die Leiterin des Magdeburger Stadtgarten- und Friedhofbetriebes Simone Andruschek. Das betrifft den Schneckenbrunnen in der Goldschmiedebrücke, den Eisenbarthbrunnen und den Brunnen am Ulrichshaus. Der Rathausbrunnen werde zurecht noch saniert. Nach Ostern sollen auch in den anderen Stadtteilen die Brunnen wieder zum Laufen gebracht werden. Insgesamt sind es 34 in der Stadt. Außer dem in der Hegelstraße. Er wird im Zuge der Sanierung des Spielplatzes gleich mit auf Vordermann gebracht. Die Trinkwasserspender im Breiten Weg seien dann die letzten Anlagen, die in Betrieb genommen werden. „Bis zum 25. April wollen wir alles am Laufen haben“, so Simone Andruschek. Die Stadt gibt im Jahr 2005 für die Bewirtschaftung der Brunnen rund 180.000 Euro aus. Auch in diesem Jahr werde es in den Stadtteilen aus Einsparungsgründen verkürzte Betriebszeiten zwischen 11 und 19 Uhr geben. In der Innen-



Immer 20, April 2005, um 11 Uhr, sind die Eltern mit den Kindern zum Springbrunnen am Ulrichshaus in der Innenstadt. Die Eltern und Kinder haben sich umgeben. Foto: Jan Thielbeer

stadt laufen die Brunnen zwischen 9 und 19 Uhr. Nur der größte Brunnen auf dem Ulrichshaus läuft täglich bis 23 Uhr. Freuen konnten sich gestern auch die Mädchen und Jungen der Kindertagesstätte „Kinderkorn“ in der Innbrucker Straße. Sie erhielten anlässlich des Tages des Wassers einen Trinkbrunnen von der Landesvereinigung für Gesundheit Sachsen-Anhalt e.V. Die Kinder können an diesem nur 50 Zentimeter hohen Brunnen fortan per Knopfdruck ihren Durst je nach Bedarf mit Trinkwasser stillen. Weil Wasser das wichtigste Nahrungsmittel der Menschen überhaupt ist, soll sein pures Genuss als Grundbestandteil einer gesunden Ernährung gefördert werden“, erklärt Tho-

mas von Diemar von den Städtischen Werken. „Wir wollen bei diesem Projekt in Kooperation mit der Landesvereinigung für Gesundheit Sachsen-Anhalt ein Jahr lang beobachten, wie die zwei- bis sechs-jährigen Stoppies das neue Angebot zum Darstücken annehmen und wie es von ihren Eltern akzeptiert wird.“ Die dokumentierten Daten mit Empfehlungen zur Einrichtung, Nutzung und Pflege von Trinkbrunnen sollen ab März 2006 dann anderen interessierten Bildungsrichtungen zur Verfügung stehen. Das Projekt wird unterstützt vom Institut für Sozialmedizin der Otto-von-Guericke-Universität sowie dem Arbeitskreis Ernährung in Kindertagesstätten.

Volksstimme, 23.03.2005





# Kinder sollten Leitungswasser trinken

In vielen Kinderreinrichtungen erreicht fälschlicherweise die Auffassung, dass die Kinder aus hygienischen Gründen nur abgekochtes Wasser trinken dürfen. Für das Abkochen besteht jedoch keine Notwendigkeit, wie der Magdeburger Arbeitskreis „Ernährung in Kindertagesstätten“ erklärt.

**Magdeburg (rpe).** Anlässlich des heutigen „Internationalen Tages des Wassers“ weist der bei der Landesvereinigung für Gesundheit Sachsen-Anhalt angesiedelte Arbeitskreis darauf hin, dass man Kindern das Trinken von frischem Leitungswasser nicht unterzagen, sondern es fördern sollte.

## Täglich mindestens einen Liter trinken

Schon seit Jahren empfehlen Ernährungsexperten Trinkwasser als ideales kalorien- und zuckerfreien Durstlöcher auch für Kinder. Eine aktuelle Studie vom Forschungsinstitut für Kinderernährung in Dortmund zeigt, dass besonders Kindergarten- und Schulkinder zu wenig trinken. „Kinder sollten mindestens einen Liter täglich trinken, an heißen Sommertagen und bei viel Bewegung kann sich der Flüssigkeitsbedarf sogar verdoppeln“, so Gabriele Grommelt, die Sprecherin des Arbeitskreises.

Uta Hädel, Leiterin des Deutschen Wasserhygiene beim Landesamt für Verbraucherschutz,



Wasser direkt aus der Leitung ist das am besten kontrollierte Lebensmittel in Deutschland und deshalb auch für Kindergarten- und Schulkinder ideal geeignet. Foto: Viktoria Kühne

unterstützt das Anliegen des Arbeitskreises. Kindern in Kitas und Schulen verstärkt frisch „gezapftes“ Leitungswasser anzubieten: „Trinkwasser ist das am besten kontrollierte Lebensmittel. Durch ein flächendeckendes Überwachungssystem ist gewährleistet, dass das Leitungswasser aus der öffentlichen Wasserversorgung in ganz Sachsen-Anhalt eine hygienisch einwandfreie Qualität hat. Bedenken in hygienischer Hinsicht sind unserer Auffassung nach eher bei lauwarmen abgetasteten Teerubereitungen angebracht.“

Eine Belastung des Wassers mit Keimen oder Schwermetallen aufgrund veralteter Leitungssysteme sei normalerweise nicht zu befürchten, so Uta Hädel. Sie empfiehlt Kinderreinrichtungen, die Zweifel an der Qualität ihres Leitungswassers haben, sich an das für sie zuständige Gesundheitsamt zu wenden.

Empfehlungen zum gesunden Durstlöcher:  
● Geeignete Durstlöcher sind Leitungswasser, Mineralwasser, ungesüßte Früchte- und Kräutertees sowie mit Wasser verdünnte Fruchtsäfte.  
● Weniger empfehlenswert aufgrund des hohen Zuckerge-

haltes sind Fruchtaufgetränke und Nektare, Limonaden, Instanttees sowie Sportlergetränke.

● Getränke mit Zuckeraustauschstoffen oder Süßstoffen sind ebenfalls weniger empfehlenswert, da Zuckeraustauschstoffe abführend wirken und Süßstoffe ebenso wie Zucker die Gewöhnung an den süßen Geschmack fördern.

● Nicht geeignet für Kinder sind Kaffees und Cola-Getränke, da sie neben reichlich Zucker auch noch Koffein enthalten.

● Traubenzucker als Süßungsmittel liefert schnelle Energie, ist aber ebenso zahn-schädlich und kalorienreich wie Haushaltszucker.

## Leitungswasser richtig „zapfen“

● Würde der Wasserhahn länger nicht benutzt, sollte man das Wasser unbedingt einige Minuten ablaufen lassen, damit kein Stagnationswasser getrunken wird. Wenn das Wasser kühl und klar aus der Leitung kommt, kann es getrunken werden.

● Es sollte nur frisch gezapftes Wasser getrunken werden. Lange Standzeiten bei Zimmertemperatur sind zu vermeiden.

● Sprudelwasser lässt sich einfach und preiswert mit einem Sodahenstler herstellen. Die Kohlensäure hat neben dem „Blubbereffekt“ auch eine keimhemmende Wirkung.

Volksstimme, 22.03.2004

## Impressum

Herausgeber: Landesvereinigung für Gesundheit  
Sachsen-Anhalt e.V.  
Badestraße 2  
39114 Magdeburg

Städtische Werke Magdeburg GmbH

Autoren: Martina Kolbe  
Birgit Ferner  
Susanne Zemlin  
Mark Müller (Evaluation)

Redaktion: Martina Kolbe

Layout: Ramona Peschke

Druck: Druckerei Mahnert, Aschersleben

Auflage: 300

Erschienen: November 2006

